



Revista

Educação em Questão

v. 57, n. 51, jan./mar. 2019

Centro de Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação

Universidade Federal do Rio Grande do Norte | ISSN 1981-1802

Revista Educação em Questão

Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
ISSN | 1981-1802 | Revista On-line



Natal | RN, v. 57, n. 51, jan/mar. 2019

Revista Educação em Questão

Publicação do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Conselho Editorial e Consultivo

Marta Maria de Araújo | Editora Responsável | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Alessandra Cardozo de Freitas | Editora Adjunta | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Antônio Cabral Neto | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Débora Regina de Paula Nunes | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Andréa Barbosa Gouveia | Universidade Federal do Paraná | Brasil

Claúdio Pinto Nunes | Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia | Brasil

Dalila Andrade Oliveira | Universidade Federal de Minas Gerais | Brasil

Isabel Maria Sabino de Farias | Universidade Estadual do Ceará | Brasil

Valentín Martínez-Otero Pérez | Universidade Complutense de Madrid | Espanha

Comitê Científico

Adair Mendes Nacarato | Universidade de São Francisco | São Paulo | Brasil

Ana Chrystina Venâncio Mignot | Universidade do Estado do Rio de Janeiro | Brasil

Ana Maria Iorio Dias | Universidade Federal do Ceará | Brasil

Belmiro Gil Cabrito | Universidade de Lisboa | Portugal

Bernard Charlot | Universidade Federal de Sergipe | Brasil

Carlos Henrique Carvalho | Universidade Federal de Uberlândia | Brasil

Cristina Maria Coimbra Vieira | Universidade de Coimbra | Portugal

Deise Mancebo | Universidade do Estado do Rio de Janeiro | Brasil

Elizeu Clementino de Souza | Universidade do Estado da Bahia | Brasil

Joana Paulin Romanowski | Pontifícia Universidade Católica do Paraná | Brasil

João Ferreira de Oliveira | Universidade Federal de Goiás | Brasil

Lucídio Bianchetti | Universidade Federal de Santa Catarina | Brasil

Karl Michael Lorenz | Sacred Heart University | Estados Unidos

Maria da Conceição Ferrer Botelho Passeggi | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Maria Helena Menna Barreto Abrahão | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul | Brasil

Marly Amarilha | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Brasil

Nicholas Davies | Universidade Federal Fluminense | Brasil

Telma Ferraz Leal | Universidade Federal de Pernambuco | Brasil

Wagner Rodrigues Valente | Universidade Federal de São Paulo | Brasil

Xosé Antonio Neira Cruz | Universidade de Santiago de Compostela | Espanha

Base de Dados

Bibliografia Brasileira da Educação | Cibec/Inep/ Mec
Clase | Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y

Humanidades (México)

Diadorim | Diretório de Informações da Política Editorial das Revistas Científicas Brasileiras

Directory of Open Access Journals | DOAJ

Educ@ | Fundação Carlos Chagas

Eubase | Universidade Estadual de Campinas

Google Scholar

Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa | IRESIE | México | D.F.

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal | LATINDEX

Portais Especializados

Portal de Periódicos | Capes

Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto | OASISBR

Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRN

Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico | REDIB

Política Editorial

A Revista Educação em Questão é um periódico do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Periódico (on-line), de fluxo contínuo e de acesso aberto, publicado em quatro edições anuais com artigos inéditos de Educação, resultantes de pesquisa científica, além de resenhas de livros e documentos históricos.

Revista Educação em Questão

Publicação do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação

Reitora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Ângela Maria Paiva Cruz

Diretora do Centro de Educação
Jefferson Fernandes Alves

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães

Bolsistas

Pamella Tamara Pinheiro Furtado
Gabriella Dantas de Lima

Capa

Vicente Vitoriano Marques Carvalho

Revisão de Linguagem

Affonso Henriques da Silva Real Nunes
Magda Silva Ner
Raíra Mércia da Cunha

Revisão de Normatização

Tércia Maria Souza de Moura Marques

Editoração Eletrônica

Pamella Tamara Pinheiro Furtado

Revista Educação em Questão

Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Campus Universitário | Lagoa Nova | Natal | RN
CEP | 59072-970
Fone | 084 | 3211-9220 | Ramal | 9
E-mail | eduquestao@ce.ufrn.br
Site | www.revistaeduquestao.educ.ufrn.br
Portal | <http://www.periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao>

Divisão de Serviços Técnicos
Catalogação da Publicação na Fonte | UFRN
Biblioteca Setorial | CCSA

Revista Educação em Questão, v. 1, n. 1 (jan./jun. 1987) – Natal,
RN: EDUFRN – Editora da UFRN, 1987.

Descrição baseada em: v. 57, n. 51, jan./mar. 2019

DOI | 10.21680/1981-1802.2018v56n50

ISSN | 1981-1802 | Revista *On-line*

1. Educação – Periódico. I. Departamento de Educação. II. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. IV. Título.

RN|BS|CE

CDD 370
CDU 37 (05)



Sumário

Editorial	1
Artigos	
A produção de textos científicos explicativos na formação inicial de professores de Química <i>Isauro Beltrán Núñez</i> <i>Sandra Cristina Bezerra de Barros</i>	1-27
Construção do conhecimento e eurocentrismo nas universidades: apontamentos para uma Pluriversidade <i>Alessandro de Melo</i> <i>Débora Ribeiro</i>	1-24
Compreensão e planejamento do ensino de ortografia por professores do 2º ciclo do ensino fundamental <i>Jessica Albuquerque de Melo</i> <i>Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega</i> <i>Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa</i>	1-25
O ensino de filosofia nas perspectivas inter e transdisciplinar: uma análise da problemática ontológica <i>Gilson Malta da Silva</i>	1-30
Comprometimento acadêmico: variável relevante para o desempenho de alunos de Engenharia em Cálculo I <i>Edinéia Zarpelon </i> <i>Luis Mauricio Martins de Resende</i>	1-30
Direção ético-política e contradições da “Participação Cidadã” no Projovem Urbano em Mesquita/Rio de Janeiro <i>Carlos Soares Barbosa</i>	1-30
Trabalho e pedagogia <i>Wojciech Andrzej Kulesza</i>	1-25



Educação superior a distância: fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes <i>Oberdan Santos da Costa</i> <i>Luis Borges Gouveia</i>	1-27
Avaliação em larga escala no Brasil: entre a coordenação federativa e o ethos do Estado-avaliador <i>Anderson Gonçalves Costa</i> <i>Eloísa Maia Vidal</i> <i>Sofia Lerche Vieira</i>	1-29
O Serviço de Assistência São José Operário: da assistência social à educação para cegos (1956-1963)- <i>Fernanda Luísa de Miranda Cardoso</i> <i>Silvia Alicia Martínez</i>	1-30
Documentos	
Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931	1-6
Resenha	
Festa Literária no Colégio Estadual do Rio Grande do Norte <i>Marta Maria de Araújo</i> <i>Fábio Marques de Oliveira Neto</i> <i>Raquel Duarte Fernandes</i>	1-4
Normas Gerais de Publicação na Revista Educação em Questão	1-9

Summary

Editorial	10
Articles	
The production of explanatory scientific texts in Chemistry pre-service teaching education <i>Isauro Beltrán Núñez</i> <i>Sandra Cristina Bezerra de Barros</i>	1-27
Construction of know ledge and eurocentrism in Universities: points for a Pluriversity <i>Alessandro de Melo</i> <i>Débora Ribeiro</i>	1-24
Understanding and planning the teaching of spelling by teachers of 2nd cycle of Elementary School <i>Jessica Albuquerque de Melo</i> <i>Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega</i> <i>Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa</i>	1-25
The teaching of philosophy in the inter and transdisciplinary perspectives: an analysis of the ontological problem <i>Gilson Malta da Silva</i>	1-30
Academic commitment: a relevant variable to the performance of engineering students in Calculus I <i>Edinéia Zarpelon </i> <i>Luis Mauricio Martins de Resende</i>	1-30
Ethical-political management and contradictions of "Citizen Participation" in Pro Young Urban (Projovem Urbano) program in Mesquita / Rio de Janeiro <i>Carlos Soares Barbosa</i>	1-30
Work and pedagogy <i>Wojciech Andrzej Kulesza</i>	1-25



Higher distance education: predictive factors for predatory admission to students <i>Oberdan Santos da Costa</i> <i>Luis Borges Gouveia</i>	1-27
Large-scale evaluation in Brazil: between federative coordination and the ethos of the evaluative State <i>Anderson Gonçalves Costa</i> <i>Eloísa Maia Vidal</i> <i>Sofia Lerche Vieira</i>	1-29
The São José Operário Assistance Service: from social assistance to education for blind persons (1956-1963) <i>Fernanda Luísa de Miranda Cardoso</i> <i>Silvia Alicia Martínez</i>	1-30
Document	
Decree nº 20,529, October 16, 1931	1-6
Essay	
Literary Festival at Rio Grande do Norte State School <i>Marta Maria de Araújo</i> <i>Fábio Marques de Oliveira Neto</i> <i>Raquel Duarte Fernandes</i>	1-4
General Rules for Publication in the Journal "Educação em Questão" [Education in Question]	1-9



Sumario

Editorial	10
Artículos	
La producción de textos científicos explicativos en la formación inicial de profesores de Química <i>Isauro Beltrán Núñez</i> <i>Sandra Cristina Bezerra de Barros</i>	11
Construcción del conocimiento y eurocentrismo en las Universidades: apuntes para una Pluriversidad <i>Alessandro de Melo</i> <i>Débora Ribeiro</i>	62
Comprensión y planificación de la enseñanza de ortografía por profesores del 2º ciclo de la enseñanza fundamental <i>Jessica Albuquerque de Melo</i> <i>Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega</i> <i>Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa</i>	86
La enseñanza de filosofía en las perspectivas inter y transdisciplinar: un análisis de la problemática ontológica <i>Gilson Malta da Silva</i>	135
Compromiso académico: variable relevante para el desempeño de alumnos de Ingeniería en Cálculo I <i>Edinéia Zarpelon J</i> <i>Luis Mauricio Martins de Resende</i>	165
Dirección ético-política y contradicciones de la "Participación Ciudadana" en el Projovem Urbano en Mesquita/Rio de Janeiro <i>Carlos Soares Barbosa</i>	195
Trabajo y pedagogía <i>Wojciech Andrzej Kulesza</i>	217



Educación superior a distancia: factores predictores de la evasión anteriores a la admisión de estudiantes 261
Oberdan Santos da Costa
Luis Borges Gouveia

Evaluación a gran escala en Brasil: entre la coordinación federativa y el ethos del Estado evaluador 288
Anderson Gonçalves Costa
Eloísa Maia Vidal
Sofia Lerche Vieira

El Servicio de Asistencia São José Operário: De la asistencia social a la educación para ciegos (1956-1963) 317
Fernanda Luísa de Miranda Cardoso
Silvia Alicia Martínez

Documentos

Decreto nº 20.529, de 16 de octubre de 1931 1-6

Reseña

Fiesta Literaria en la Escuela Estadual de Rio Grande del Norte 1-4
Marta Maria de Araújo
Fábio Marques de Oliveira Neto
Raquel Duarte Fernandes

1-9

Normas Generales de Publicación de la Revista "Educação em Questão"
 [Educación en Cuestión]

Editorial

Editorial

A Revista Educação em Questão do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a partir desta primeira edição, do ano de 2019, será de publicação contínua em quatro edições anuais, com artigos originais e inéditos de Educação, resultantes de pesquisa científica, além de resenha e documento histórico. A publicação contínua permite que o artigo aprovado e finalizado seja imediatamente publicado nas sucessivas quatro edições anuais (cada edição com uma quantidade de, aproximadamente, dez artigos), de autores das diferentes regiões brasileiras, além de autores estrangeiros. O artigo original e Inédito aprovado poderá ser publicado, concomitantemente, em língua portuguesa e em língua inglesa. A publicação contínua das quatro edições da Revista Educação em Questão é viabilizada pelo Portal Eletrônico da UFRN, com a versão atualizada do Open Journal Systems (OJS 3.1.1.2). Neste ano de 2019 – quando a Revista Educação em Questão completa TRINTA E TRÊS ANOS –, esses atuais aprimoramentos evidenciam os constantes estudos técnicos, acadêmicos e científicos do seu Conselho Editorial.

1

Marta Maria de Araújo
Editora Responsável pela Revista Educação em Questão



A produção de textos científicos explicativos na formação inicial de professores de Química¹

Isauro Beltrán Núñez

Sandra Cristina Bezerra de Barros

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Resumo

A explicação científica é essencial para a produção dos conhecimentos científicos e para a compreensão dos fenômenos e processos das ciências. Consequentemente, é um conhecimento profissional necessário para a atividade docente, e o professor de Química precisa dominá-lo para obter êxito em sua prática pedagógica, na educação básica. Este artigo objetiva caracterizar o conhecimento de estudantes do curso de licenciatura em Química sobre a explicação científica e a escrita de textos explicativos. O estudo foi realizado com 24 estudantes da disciplina *Estágio e Prática de Ensino de Química II*. Foi aplicada uma prova pedagógica com perguntas de conteúdo, relacionadas com as questões do estudo. Os resultados evidenciam um baixo domínio desse conhecimento docente assim como a necessidade de se atribuir importância à formação inicial dos graduandos quanto aos processos de comunicação da ciência, para que possam pensar sobre esses processos e aprender a ensiná-los no contexto da educação científica.

Palavras-chave: Escrever. Explicação científica. Conhecimento profissional. Licenciatura em Química.

1

The production of explanatory scientific texts in Chemistry pre-service teaching education

Abstract

Scientific explanation is essential for the production of scientific knowledge and for understanding scientific phenomena and processes. Consequently, it is necessary professional knowledge for the teaching activity, and the chemistry teacher must master it to succeed in his/her pedagogical practice in basic education. This article aims to identify and characterize the knowledge of undergraduate students in chemistry on the scientific explanation and the writing of explanatory texts. The study was carried out with 24 students enrolled in the Chemistry Practicum II course. A pedagogical test was applied with content questions related to the study questions. The results show a low domain of this teaching knowledge as well as point out the importance of the initial formation of undergraduates in the communication processes of science, so that they can think about these processes and learn to teach them in the context of scientific education.

Keywords: Writing. Scientific explanation. Professional knowledge. Chemistry education.

La producción de textos científicos explicativos en la formación inicial de profesores de Química

Resumen

La explicación científica es esencial para la producción de los conocimientos científicos y para la comprensión de los fenómenos y procesos de las ciencias. En consecuencia, es un conocimiento profesional necesario para la actividad docente, y el profesor de química necesita dominarlo para obtener éxito en su práctica pedagógica, en la educación básica. Este artículo objetiva caracterizar el conocimiento de estudiantes del curso de licenciatura en Química sobre la explicación científica y la escritura de textos explicativos. El estudio fue realizado con 24 estudiantes de la disciplina Práctica de Enseñanza de Química II. Se aplicó una prueba pedagógica con preguntas de contenido, relacionadas con las cuestiones del estudio. Los resultados evidencian un bajo dominio de ese conocimiento docente así como la necesidad de atribuir importancia a la formación inicial en cuanto a los procesos de comunicación de la ciencia, para poder pensar sobre esos procesos y aprender a enseñarlos en el contexto de la educación científica.

Palabras claves: Escribir. Explicación científica. Conocimiento profesional. Licenciatura en Química.

2 Situando a problemática do estudo

A explicação científica é uma das práticas discursivas mais importantes na comunidade científica. Como prática epistêmica, é essencial para a produção dos conhecimentos científicos e para a compreensão dos fenômenos e processos das ciências. Consequentemente, é um conhecimento disciplinar sobre a natureza nas ciências, necessário para a atividade docente. Dessa forma, o professor de Química precisa dominá-lo para que obtenha êxito em sua prática pedagógica, na educação científica dos estudantes.

No entendimento de Lemke (1997), a ciência é um processo social com formas específicas de comunicação dentro de determinada comunidade científica. Ensinar ciências, dessa forma, para o autor, é ensinar os modelos e recursos da comunidade científica que permitem a comunicação científica, a partir dos quais se configuram padrões temáticos como redes de inter-relações de conceitos científicos, dentro de um campo semântico específico da área de ciências.

Jimenez-Aleixandre (2003) entende que aprender ciências é também se apropriar das linguagens que fazem parte da cultura científica, constituída ao



longo dos séculos e transmitida por meio de textos escritos. Conseqüentemente, a enculturação científica (CARVALHO, 2010) dos estudantes deve também incluir atividades para a compreensão das explicações científicas e da escrita de textos explicativos produzidos pelos cientistas.

Nas aulas de ciências, os estudantes devem aprender a produzir diferentes tipos de textos, cada um com finalidades específicas. Como explica Márquez (2005), o aprendizado das ciências naturais deve estar vinculado à atividade de modelização com a produção de textos de diferentes tipos, os quais exigem diferentes habilidades cognitivo-linguísticas, e, dentre eles, a explicação.

São diferentes os estudos que têm evidenciado dificuldades dos estudantes para argumentar, explicar, justificar ou descrever em face de determinadas tarefas e situações que demandam essas habilidades (MARQUES, 2005; CARVALHO, 2010; DUSCHL, 1998). De acordo com Quilez (2016), a escola, de forma geral, tem delegado a aprendizagem da língua à disciplina de Língua Materna, desconsiderando o potencial e a importância da comunicação e da língua na aprendizagem das ciências e na compreensão da natureza do conhecimento científico. Os estudantes devem aprender a linguagem das ciências para compreender os seus processos e fenômenos e desenvolver um pensamento científico como parte de sua educação científica.

Lemke (1997) faz uma crítica ao ensino das ciências, no que diz respeito às habilidades comunicativas. Para ele, não é ensinado aos estudantes como falar e escrever utilizando a linguagem científica. Dessa forma, não se ensina como elaborar textos científicos funcionais, orais e escritos, por meio da explicação. Segundo ele, mostra-se apenas um conjunto de habilidades complexas e se espera que eles deduzam como se escrevem esses textos nas aulas de ciência.

Diversos estudos, dentre eles os de McNeill, Lizotte e Krajcick (2006), revelaram que, mesmo após vários anos de instrução em ciências, os estudantes apresentavam dificuldades para construir uma explicação científica. Um estudo com professores realizado por Jorba (2000) evidenciou dificuldades apresentadas por eles para produzir diferentes tipos de textos. Pozo e Postigo (2000), por sua vez, explicitam preocupações com o fato de, comumente, não se ensinar os estudantes a elaborar textos explicativos, dentre outros, quando se exige o domínio dessa habilidade de forma "implícita" nas aulas de ciências.

McNeill, Lizotte e Krajcick (2006) têm ressaltado que a prática científica, como a explicação científica, deve ser ensinada de maneira consciente e explícita em sala de aula. Além disso, como têm mostrado Braaten e Windschitl (2011), Núñez e Ramalho (2015), professores também têm dificuldades para construir explicações científicas.

Wenzel e Maldaner (2014) destacam a importância de maiores estudos e discussões sobre a escrita nos cursos de graduação em Química. Segundo os autores, a prática da escrita, nesses cursos, na maioria das vezes, pouco contribui efetivamente para a aprendizagem dos estudantes relativa à produção de textos científicos para aprender ciências, pelo fato de estar mais voltada para uma escrita geral sem considerar as especificidades da linguagem científica.

O objetivo geral da pesquisa realizada foi identificar e caracterizar o conhecimento de estudantes de um curso de licenciatura em Química sobre a explicação científica e a escrita de textos explicativos como uma habilidade importante a ser desenvolvida nos licenciandos em Química, o que poderá ajudar a repensar os processos de formação inicial de professores desse componente curricular na educação básica. A partir do objetivo geral, formulamos as seguintes questões que nortearam o estudo:

- a) O que é, para os licenciandos, explicar propriedades das substâncias e dos materiais no contexto da produção do conhecimento científico da Química?
- b) Quais conhecimentos profissionais se evidenciam nos textos explicativos produzidos pelos licenciandos em Química que tratam das propriedades físicas de substâncias e de materiais?

A explicação científica e a habilidade de escrever textos explicativos na sala de aula de Química

O termo *explicar* remete a um conjunto variado de significados, o que evidencia seu caráter polissêmico. Seus significados são fundamentados em diversas perspectivas filosóficas, epistemológicas, linguísticas, didáticas, entre outras. Neste trabalho, focamo-nos nas explicações produzidas/elaboradas em ciências naturais, uma vez que pesquisamos o conhecimento de futuros professores de Química sobre essa habilidade cognitivo-linguística, necessária para ensinar os estudantes da educação básica a explicar e não serem apenas



consumidores de explicações prontas e disponibilizadas nos livros didáticos, na aprendizagem da Química.

De acordo com Sanmartí (2007), o texto explicativo se caracteriza por ordenar determinados fatos segundo uma relação que, quase sempre, é de causa-efeito. Para Jorba (2000), explicar é apresentar raciocínios ou argumentos estabelecendo relações com base em determinado marco teórico, a partir das quais os fatos explicados ganham sentido e levam a modificar o estado do conhecimento. Márquez (2008) afirma que explicar consiste não só em relacionar os fatos entre si e com as ideias, mas também em produzir razões ou argumentos de maneira ordenada segundo uma relação de causa-efeito.

Gilbert (1999), define a explicação como:

[...] a capacidade de expressar os resultados do raciocínio próprio, justificar os raciocínios em termos de considerações evidentes, conceituais, metodológicas, com critérios definidos e de forma contextualizada, com argumentos coerentes. A explicação supõe fazer menção dos resultados, justificar procedimentos e apresentar resultados (GILBERT, 1999, p. 27).

Considera-se que a explicação em ciências naturais constrói-se a partir da relação entre o observável e o não-observável, o concreto e o abstrato. O observável, o fenômeno, deve estar relacionado com o não-observável, ou seja, um nível de "essência" que, como teoria-modelo, fornece uma justificativa ao porquê de o fenômeno acontecer. Por isso, *explicar* implica diferenciar o fenômeno de sua essência e relacioná-lo a esta. Na estrutura da explicação, deve-se conectar o fenômeno com sua essência por meio de diversas relações de causa-efeito.

As explicações podem ser consideradas como meios pelos quais os cientistas relacionam observações de fenômenos com teorias científicas e propõem mecanismos causais para compreendê-los, prever futuros eventos ou fazer inferências sobre eventos passados, o que leva a concluir/admitir que as explicações sejam uma das práticas discursivas mais importantes da epistemologia científica.

Uma postura contemporânea sobre a explicação científica é o modelo cognitivo da ciência exposto por Giere (1988), o qual permite interpretar a ciência como uma atividade cognitiva relacionada à construção de conhecimentos. Esse modelo está centrado em como se desenvolve a atividade

científica e a comunicação, especialmente a escrita. Nesse processo de produzir significados, os fatores cognitivos e sociais têm um papel essencial.

Na ótica da filosofia da ciência, um fato está explicado quando pode ser deduzido com base em leis científicas (Carl Hempel), quando é mostrado como um caso particular de leis mais gerais, ou seja, quando inclui outros casos que respondem à mesma essência, mas sendo aparentemente diferentes (Philip Kitcher) ou ainda quando se oferece uma descrição adequada de sua história causal (Wesley Salmon).

Os estudos da filosofia da ciência sugerem que uma única definição da explicação não consegue abarcar a diversidade de informações contidas em um texto explicativo. Para Nagel (1979), existem quatro tipos diferentes de respostas que são consideradas “explicativas”: dedutivo, probabilístico, teológico e genético. Não obstante, nessa ampla categoria, muitas explicações podem ser tentativas de fornecer uma especificação do que acontece e/ou da razão pela qual ocorre, como destacam Giere (1988) e Nagel (1979). Esse sentido geral do que é uma explicação causal é o mais adequado para explicar as propriedades físicas das substâncias e dos materiais, objeto do nosso estudo.

6

Na opinião de Gómez (2006), as explicações podem ser divididas de acordo com sua função: a) para ampliar um significado, b) para justificar, c) para descrever, d) para estabelecer causalidades. Norris, Guilbert, Smith, Hakimelahi e Phillips (2005) classificam as explicações científicas em: a) dedutivas, b) probabilísticas dedutivas, c) funcionais e d) genéticas ou narrativas.

Mortimer e Vieira (2010) distinguem a explicação como i) causal, ii) funcional e iii) intencional. Segundo Gilbert, Boulter e Rutherford (1998), de acordo com a pergunta que se procura responder, podem ser considerados cinco tipos de explicações, quais sejam: descritiva, intencional, causal, interpretativa e preditiva.

Neste estudo, assume-se a explicação como uma habilidade cognitivo-linguística em sua natureza epistemológica. As habilidades cognitivo-linguísticas, segundo Jorba (2000), são habilidades que se ativam e se manifestam na produção de textos, como no caso dos que demandam explicações científicas. São habilidades que estão na base das operações intelectuais que se realizam constantemente na atividade de aprendizagem.



A explicação na aprendizagem da Química pode ser considerada uma habilidade cognitiva-comunicativa, considerando a unidade dialética entre linguagem e pensamento (VYGOTSKY, 1993). É uma habilidade cognitiva, pois ela se realiza (e ativa) sistemas de raciocínios do pensamento, na solução de determinadas situações-problema. É uma habilidade comunicativa, por sua vez, pois, por meio dela, se expressam pensamentos típicos da explicação em uma determinada situação comunicativa. Essa dualidade/unidade também se evidencia/está presente na unidade dialética dos processos de internalização-externalização da atividade cognoscitiva (NÚÑEZ, 2009).

Prat e Izquierdo (2000) entendem *escrever* como uma atividade básica em qualquer situação de aprendizagem, pois também é parte da atividade social de comunicação, necessária para ensinar e aprender. Em sala de aula, a produção de textos científicos explicativos por parte dos estudantes favorece a reflexão, um pensamento mais refinado, uma melhor compreensão dos conceitos científicos. Moraes, Galiaze e Ramos (2002) destacaram também o papel da escrita no sentido de possibilitar o domínio de abstrações para uma apropriação de um discurso mais qualificado.

Vygotsky (1993) fundamentou a importância da linguagem nos processos do pensamento ao estabelecer as relações dialéticas entre pensamento e linguagem. Na sua teoria, a linguagem tem um papel essencial nos processos de pensamento e, conseqüentemente, nas aprendizagens dos estudantes no contexto escolar. Ela é uma ferramenta por meio da qual se produz a comunicação, a própria elaboração dos conhecimentos e a regulação dos processos cognoscitivos e afetivos. Para ele, a escrita é uma forma de linguagem que influencia no desenvolvimento das funções psicológicas superiores e requer um nível de abstração diferente da linguagem oral. Quando se trata da escrita em ciências, há a exigência do domínio de um sistema simbólico complexo, a linguagem científica. Na visão desse teórico, a linguagem escrita é uma função verbal muito particular. É a álgebra da linguagem, possibilitando aceder ao plano abstrato mais elevado da linguagem, o que, por sua vez, reorganiza o sistema psíquico.

Dessa forma, Vigotsky (1993) confere à escrita um papel específico como ferramenta ótima para o desenvolvimento da função representativa da linguagem, como instrumento mediador da tomada de consciência, da autorregulação intelectual, do desenvolvimento e da construção do pensamento. ○

texto escrito possibilita “voltar atrás”, revisar o escrito, refletir, fazer análises e sínteses, o que favorece as aprendizagens.

A escrita é, então, uma importante ferramenta para estruturar o pensamento e sua externalização, sendo diferente da linguagem oral (fala). Além disso, a linguagem escrita possibilita um desenvolvimento mais aprofundado da generalização teórica e da consciência.

Wenzel e Maldaner (2014) chamam a atenção para a importância da escrita e da reescrita orientada em aulas de Química, como uma boa prática para a apropriação e a significação da linguagem e a constituição do pensamento químico.

Lemke (1997) considera que, para obter o conhecimento da ciência por meio do diálogo, é necessário conhecer o que ele denomina de padrão temático do conteúdo científico. Isso significa que, para escrever em ciência, não é suficiente apenas conhecer os termos científicos, mas é preciso também combinar os significados, ou seja, construir o padrão temático em questão.

Para evitar o efeito da dispersão semântica no estudo (NÚÑEZ; RAMALHO, 2000), como referência de padrão para escrever um texto explicativo sobre propriedades físicas de substâncias e de materiais em Química, adotou-se a base orientadora da ação explicar, proposta por Prat e Izquierdo (2000). Segundo Núñez e Ramalho (2015), a base orientadora da ação (BOA), na teoria de Galperin, constitui o elemento estrutural da ação que possibilita seu planejamento, a direção da execução e o controle ou a sua regulação. A BOA explicita o modelo da ação (o que é?) e o sistema de operações pelo qual se realiza a ação (como se faz) como também representa a referência do conhecimento desejado a ser aprendido. No Quadro 1, encontra-se representada a BOA da ação explicar.



Quadro 1

Base de orientação para elaborar e escrever textos explicativos em Química

Que significa?	Tornar possível a compreensão de um fenômeno, um resultado ou um comportamento para o leitor.
O que se deve fazer?	Produzir razões ou argumentos. Estabelecer relações, especialmente de causa (Por que?)
Resultado a ser obtido	Um texto que proporcione conhecimentos ao leitor. As razões ou os argumentos devem ser referidos a um objeto. Há suficientes razões considerando-se os conhecimentos que se devem ter. Existem relações de causa. O léxico deve ser adequado, da Química e ao objetivo da explicação.
Como elaborar o texto	Colocar um título. Apresentar uma estrutura de texto que contenha problema-solução e relações de causa-efeito. Para isso, é necessário construir frases com relações causais ou expressas por meio de conectores, tais como: porque, já que, visto que, entre outros. Avaliar também a necessidade de se fazer algum esquema.

Fonte: Prat e Izquierdo (2000) Adaptado.

O contexto e os participantes do estudo

O estudo foi realizado com 24 estudantes de um curso de Licenciatura em Química, no contexto da disciplina *Estágio e Prática de Ensino de Química II*. Quase todos os estudantes (75%) estavam finalizando o terceiro ano do curso. Dos estudantes, 45% são do sexo feminino e 55%, do masculino. Do total, 75% fez o Ensino Médio em instituições escolares públicas. A média de idade é de 20,5 anos. Nesse momento do curso, todos já cursaram as disciplinas específicas básicas de Química da formação assim como *Didática Geral e Psicologia Educacional*. Para fins de análises dos resultados, os licenciandos são identificados por um código (L), que expressa o curso para todos, e por números (1, 2, 3 etc), que identificam cada um deles.

Metodologia da pesquisa

No estudo, optou-se pela prova pedagógica (CEREZAL; FIALLO, 2010) com perguntas de conteúdo, diretamente relacionadas com os objetivos da pesquisa, cujas respostas podem oferecer informações (ou falta delas) significativas em relação aos conhecimentos profissionais. Nas perguntas abertas, não se limitou ou se preestabeleceu a forma de responder e não se definiram variantes de respostas, por isso houve a liberdade para responder de acordo com o modo como se interpretou a questão.

Essa prova pedagógica, elaborada pelos pesquisadores, foi validada por um especialista na temática e aplicada, inicialmente, a cinco estudantes da licenciatura como pré-teste para testar a clareza e a sua compreensão, o que possibilitou a elaboração da versão definitiva. A aplicação da prova pedagógica validada ocorreu em sala de aula. Inicialmente, explicou-se aos licenciandos como deveriam respondê-la, o tempo disponível para esse propósito assim como a disponibilidade de espaço para escrever o texto explicativo. A prova pedagógica foi dividida em duas partes. A primeira continha perguntas para caracterizar o perfil dos licenciandos, e a segunda era composta das seguintes questões:

A) O que é explicar propriedades das substâncias e dos materiais no contexto da Química como ciência? B) Suponha que, como parte da comunidade científica da Química, você deve explicar porque o NaCl é um sólido que, nas condições do ambiente, apresenta elevada temperatura de fusão. Elabore um texto explicativo para tal propósito.

As respostas à primeira pergunta aberta foram tratadas pela técnica de Análise Temática de Conteúdo. Os procedimentos da análise de conteúdo, como explica Minayo (2010), levam a relacionar não só estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados como também relacionar a articulação da superfície dos enunciados dos textos com fatores que determinam suas características. Procuramos, dessa forma, abranger e sumarizar dados, além de prover uma descrição primária, o que levou a suscitar novas preocupações na medida em que as informações foram expostas de forma clara, o que permitiu uma aproximação à compreensão do objeto de estudo.



A análise das respostas foi amparada por procedimentos de cunho quantitativo e qualitativo, de forma complementar. Nesse sentido, os dados foram tratados por meio da técnica estatística de análise de frequência (dimensão quantitativa), organizados em tabelas e, depois, analisados com atenção voltada às peculiaridades e às relações entre as categorias propostas para a análise, considerando o que era significativo, relevante ou ausente (dimensão qualitativa). As tabelas foram analisadas de forma tal a dar sentido aos dados e a responder as questões de estudo.

Para a análise das respostas à terceira questão e a determinação dos níveis de desenvolvimento da habilidade *explicar*, em relação às propriedades do NaCl, foram usados os critérios de avaliação desenvolvidos por Jorba (2000), apresentados no Quadro 2.

Quadro 2
Critérios de avaliação da habilidade explicar

Critérios
<p>1. PERTINÊNCIA As proposições, de forma geral, são coerentes e se referem ao objeto da explicação (as propriedades das substâncias). Expressa-se com clareza, de maneira que a leitura facilita ao interlocutor compreender a intencionalidade do autor do texto. O registro da língua se adequa à função e aos interlocutores do texto.</p> <p>2. COMPLETEUDE Há um número suficiente de proposições para modificar o estado do conhecimento, que se podem considerar aceitas pela comunidade científica. As proposições contêm explicitamente relações do tipo causal.</p> <p>3. PRECISÃO Utiliza o léxico levando em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a precisão dos vocábulos de acordo com o modelo de ligação iônica; • a adequação dos vocábulos que têm significados diferentes na linguagem coloquial e, especificamente, em relação ao modelo teórico de ligação iônica. <p>4. VOLUME DE CONHECIMENTOS O volume de conhecimentos é adequado em relação ao nível de explicação solicitado.</p> <p>5. ORGANIZAÇÃO DO TEXTO O texto se organiza de acordo com o modelo explicativo, no qual se relacionam os fatos de acordo com a lógica da explicação. São utilizados conectores causais. Utiliza outra linguagem, como esquema, figuras, etc., para completar a informação do texto.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

O conhecimento da explicação na Química como ciência

Ser capaz de estabelecer a diferença entre explicação científica e explicação escolar é essencial para os professores de Química desenvolverem atividades discursivas que contribuam para os estudantes compreenderem o lugar da explicação nas ciências e na sua aprendizagem. Essa é, por sua vez, uma dificuldade apresentada por professores que ensinam ciências, na opinião de McNeill e Krajcik (2008).

Na prova pedagógica, foi solicitado aos licenciandos expressar o que é explicar cientificamente propriedades de substâncias e de materiais em Química. As respostas categorizadas estão explicitadas no Quadro 3. Como se observa, apenas 20,8% dos licenciandos fazem referência à dimensão causal da explicação, ou seja, relacionam o nível macroscópico (a fenomenologia) com o nível microscópico, como uma das características da explicação científica.

Quadro 3

Percentual de respostas da pergunta: O que é explicar propriedades das substâncias em Química como explicação científica?

Categorias	Quantidade (%)
É mostrar para o aluno por que determinadas substâncias apresentam determinadas propriedades, segundo um modelo teórico	20,8
Transmitir o que foi estudado por alguém	16,6
Fazer que aluno entenda	58,3
Descrever ou passar um conhecimento ou uma informação	8,2
Demonstrar os motivos e as circunstâncias do porquê dessas propriedades	8,2
Relacionar, em termos de causa e efeito, o nível microscópico, ou seja, a constituição com o que se observam as propriedades	20,8
Diferenciar e identificar a estrutura da substância	12,5

Fonte: Dados da pesquisa.



A explicação entendida como uma forma de mostrar, transmitir, compreender e entender foram as categorias que mais apareceram, com um total de 91,5% dos licenciandos. Essa característica de proporcionar compreensão de “algo” tem sido apontada por Ogborn, Kress, Martins e McGillicuddy (1998). Não obstante, essa compreensão, para 79,1% dos licenciandos, tem uma dimensão didática pelo fato de confundirem a explicação científica (produzidas na atividade científica) com as explicações de professores ou estudantes no contexto escolar, as últimas caracterizadas nos estudos de Martins, Ogborn e Kress (2018).

Os futuros professores demonstram que não conseguem diferenciar a explicação científica da explicação no contexto do ensino de ciência. De acordo com Osborne e Petterson (2011), isso ocorre pelo fato de não ficar estabelecida uma diferença entre explicar algo (explicação científica, no contexto das ciências) e explicar algo a alguém (usar uma explicação disponível e fazê-la compreensível aos estudantes).

Quando se pretende explicar algo a alguém, isso pode ser feito por meio da transmissão ou do esclarecimento de algo que já é conhecido, o que não ocorre na explicação científica. Nesta, é necessário elaborar uma explicação do porquê de algo acontecer ou de ter certas propriedades, quando não se dispõe de uma já elaborada. É importante que, no contexto escolar, os estudantes possam elaborar suas próprias explicações baseadas em conhecimentos científicos já estabelecidos, as quais deverão ser comparadas com as propostas pela ciência para atestar a sua veracidade. Segundo Núñez e Ramalho (2015), espera-se que não só os professores expliquem os conteúdos da ciência mas também que os estudantes sejam capazes de construir explicações em sala de aula.

Esse resultado evidencia dificuldades dos licenciandos na distinção entre a explicação científica e a presente na educação escolar. Ser capaz de estabelecer essa diferença é um conhecimento de natureza epistemológica e didática, essencial para a educação científica dos estudantes em Química.

Nos fragmentos de texto reproduzidos a seguir, estão ideias de licenciandos que revelam melhor os sentidos que eles atribuem à explicação científica das propriedades físicas e dos materiais em Química.

L2. É relacionar o que observamos a nível macroscópico das substâncias e materiais com a sua constituição microscópica. Explicar

as propriedades relacionando com a estrutura química das substâncias e dos materiais (L2, 2017).

L3. É utilizar o conhecimento até então produzido pela ciência referente a esta temática, e explicá-lo de modo a tornar acessível ao entendimento do aluno (L3, 2017).

L8. A explicação científica das propriedades das substâncias e dos materiais, passa basicamente pela abordagem de aspectos como a composição de tais substâncias/materiais, as interações “presentes” nas substâncias/materiais estudados, variáveis que influenciam nas propriedades dos mesmos (L8, 2017).

L15. Consiste em estabelecer e utilizar teorias para explicar microscopicamente o que é observado no macroscópico, fazendo uso de modelos e representações para promover tal explicação (L15, 2017).

A habilidade de elaborar textos explicativos sobre propriedades físicas das substâncias e dos materiais

A habilidade de elaborar o texto escrito para explicar uma das propriedades físicas do NaCl, ou seja, apresentar elevada temperatura de fusão nas condições ambientais, foi avaliada na questão 3 da prova pedagógica.

As análises dos textos produzidos pelos licenciandos foram realizadas considerando os critérios estabelecidos por Jorba (2000). No Quadro 4, estão os resultados para o critério de pertinência do texto.

Quadro 4
Percentual de respostas sobre a pertinência do texto

Pertinência	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Ausente
As proposições, de forma geral, são coerentes e se referem ao objeto da explicação (as propriedades das substâncias)	29,2	37,5	33,3	0,0
Expressa-se com clareza, de maneira que a leitura facilita ao interlocutor compreender a intencionalidade do autor do texto	29,2	37,5	33,3	0,0
O registro da língua se adequa à função e aos destinatários do texto	50,0	20,8	29,2	0,0



Fonte: Dados da pesquisa.

Nesse Quadro, constata-se que, no geral, é baixo o número de licenciandos que usam proposições coerentes relativas ao objeto da explicação (29,2%). Esse mesmo percentual é observado quanto à segunda pertinência, que diz respeito à intencionalidade de explicar a alta temperatura de fusão da substância.

Quanto à terceira pertinência, verifica-se que 50% dos licenciandos usam um registro da língua adequado à explicação e aos destinatários do texto, ou seja, de alguma forma fazem referência ao estabelecimento de relações causais.

A completude do texto escrito diz respeito à quantidade e qualidade das proposições usadas no texto explicativo. No Quadro 5, observa-se que, no geral, os licenciandos não produzem textos com suficientes proposições que possam dar conta de uma explicação mais completa e satisfaçam as exigências desse tipo de texto, considerando se tratar de um fenômeno multicausal. Por sua vez, embora haja textos de extensão limitada, neles se expressam relações simples de causa-efeito, encontrado nas respostas de 54,4% dos licenciandos.

15

Quadro 5
Percentual de respostas sobre a completude do texto

Completude	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Ausente
Há um número suficiente de proposições para modificar o estado do conhecimento, que se podem considerar aceitas pela comunidade científica.	10,0	5,0	85,0	0,0
As proposições contêm explicitamente relações do tipo causal.	54,2	20,8	25,0	0,0
Utiliza outra linguagem, como esquema, figuras, etc., para completar a informação do texto.	0,0	0,0	0,0	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Para explicar em Química, faz-se necessário saber relacionar os seus três níveis representacionais (JOHNSTONE, 1982) a fim de elaborar raciocínios e textos escritos com argumentos adequados, coerentes, complexos, científicos, rigorosos e convincentes.

Conhecer as causas de um fenômeno não é tarefa fácil, por se tratar de um processo complexo, que vai do fenômeno à sua essência e vice-versa, e por existirem várias causas para cada um (NÚÑEZ; RAMALHO, 2015). É necessário ainda considerar as possíveis consequências de um fenômeno. Além disso, esse conhecimento implica definir as possibilidades ou não de usar um dado modelo teórico, considerando os limites de aplicação do conhecimento científico.

Os licenciandos, ao elaborarem a explicação, não se referem à energia de rede do cloreto de sódio como um fator que influencia a elevada temperatura de fusão. Assim, as respostas revelam que eles não pensam em termos de uma organização mais complexa de íons, como se estabelece no modelo teórico da ligação iônica, conforme tem assinalado Mendonça e Justi (2009). Essa dificuldade foi identificada por Taber (1994) para professores de Química. Segundo ele, isso ocorre pelo fato de os professores utilizarem a regra de octeto como modelo do ensino da ligação iônica, e não o modelo eletrostático, o que, na opinião de Coll e Treagust (2003), restringe o modelo de ligação iônica à ideia de transferência de elétrons, formação e atração dos íons.

Vale ressaltar que o uso de diversas representações semióticas tem importância na explicação científica, o que pode favorecer os processos de comunicação e de construção do conhecimento científico. A explicação científica expressa entidades que, muitas vezes, não são conhecidas.

A linguagem científica é uma linguagem específica, diferente da linguagem do cotidiano, sendo necessário, portanto, que seu ensino ocorra de forma explícita. Aprender ciências significa aprender a usar, de forma correta e consciente, a linguagem das ciências (LEMKE, 1997; SUTTON, 2003).

O Quadro 6 evidencia que os licenciandos não usam outra linguagem, como esquemas, figuras, etc., nos textos elaborados. Esse é um fato que chama a atenção face à diversidade de representações semióticas que podem ser usadas em química.



Jimenez-Aleixandre (2003) enfatiza a importância das imagens no discurso científico, em especial, na visualização das entidades não visíveis. Essas imagens têm uma linguagem própria, sendo necessário, na opinião da autora, dedicar tempo para os estudantes aprenderem a aproveitar todas suas possibilidades na medida do possível. Por sua vez, esse tipo de linguagem apresenta dificuldades para os estudantes, pelo fato de estar relacionada a determinados modelos científicos.

Outro elemento chave que atesta a qualidade do texto explicativo é a precisão dos vocábulos usados no texto. A linguagem científica apresenta características bem determinadas: é precisa, não ambígua, rigorosa, formal, impessoal e, muitas vezes, hipotética. Isso exige, no texto explicativo, precisão e uso adequado da linguagem científica, que, nesse caso, diz respeito aos modelos e às teorias científicas da ligação química, da estrutura atômica e da tabela periódica.

A precisão do texto é uma qualidade avaliada nos textos escritos produzidos pelos licenciandos. Os resultados dessa avaliação se encontram no Quadro 6.

Quadro 6
Percentual de respostas sobre a precisão do texto

17

Precisão	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Ausente
Precisão dos vocábulos de acordo com o modelo de ligação iônica.	45,8	12,5	41,7	0,0
Uso adequado dos vocábulos que têm significado diferente na linguagem coloquial e, especificamente, em relação ao modelo teórico de ligação iônica.	41,7	16,7	41,6	0,0

Fonte: Dados da pesquisa.

A prática da Química como ciência se relaciona com a atividade em três níveis de representação de explicação, de forma integrada. Johnstone (1982) denomina esses níveis de descritivo e funcional, de representação e

explicativo. No nível descritivo e funcional, os químicos manipulam, observam e descrevem propriedades dos materiais assim como também as transformações químicas dos materiais por meio das mudanças de suas propriedades. Para explicar o comportamento das substâncias e dos materiais, são utilizados modelos teóricos, tais como os de átomos, moléculas, íons, ligação química, dentre outros. As formas de representar as partículas constituintes das substâncias e dos materiais, ou seja, as fórmulas químicas e as mudanças químicas, nesse caso, as equações químicas, constituem os principais recursos no nível de representação.

Uma leitura do Quadro 7 possibilita constatar que 45,8% dos licenciandos usam, de forma correta, os termos científicos dos modelos teóricos necessários para a explicação, nas respostas consideradas limitadas, enquanto 41,7% não o fazem. Quando utilizam, de forma precisa, os termos da linguagem química, verifica-se que atentam para a diferença entre a linguagem científica e a coloquial.

Esses resultados coincidem com as investigações de Sarda e Sanmarti (2000) em relação à falta de rigor, precisão, estruturação e coerência dos textos escritos por estudantes da educação básica nas aulas de ciências.

Os licenciandos que não utilizam com precisão os termos próprios da linguagem dos modelos da ligação iônica (41,7%) cometem erros, dentre os quais se destacam:

- confundir íons com moléculas;
- atribuir ao composto iônico estrutura molecular;
- atribuir a causa da alta temperatura de fusão do sólido a interações moleculares dipolo-dipolo.

Na opinião de Borsese (2000), no caso da Química, a linguagem é específica, uma vez que cada símbolo contém um número elevado de significados. Além disso, por meio da linguagem, não só são nomeadas as transformações das substâncias nos níveis macro e microscópico mas também são registradas, codificadas e transformadas em elementos do pensamento e da comunicação.

Esses erros podem estar relacionados a diversas dificuldades de aprendizagem da Química, discutidas por Núñez e Ramalho (2017), quando



caracterizam a natureza dos conhecimentos químicos, a linguagem da Química e até as formas de ensino, dentre outras.

O volume de conhecimento foi outro critério para avaliar o texto explicativo elaborado pelos licenciandos. Os resultados dessa avaliação estão presentes no Quadro 7.

Quadro 7

Percentual de respostas sobre o volume de conhecimentos do texto

Volume de conhecimentos	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Ausente
O volume de conhecimentos é adequado em relação ao nível de explicação solicitado.	0	29,2	70,8	0,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 8

Percentual de respostas sobre a organização do texto

Organização do texto	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Ausente
O texto se organiza de acordo com o modelo explicativo, no qual se relacionam os fatos conforme a lógica da explicação. Usam-se conectores causais.	23,8	42,9	33,3	0,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi constatado que os licenciandos, ao escrever utilizando muito pouco as estruturas sintáticas necessárias ao texto explicativo, especificamente as conjunções causais. Não revelaram ter consciência da coerência global que deve ter esse tipo de texto escrito, questão que tem sido assinalada por Márquez (2008) como uma dificuldade dos estudantes na escrita de textos, nas aulas de ciências.

A explicação científica das propriedades das substâncias e dos materiais deve ser realizada usando modelos e teorias científicas sobre a sua

estrutura para que, assim, estes possam ser considerados “causa” do comportamento físico, considerando os limites e as possibilidades de aplicação desses conhecimentos científicos. Dos licenciandos, apenas 23,8% utilizam, embora de forma limitada se considerado o volume de conhecimentos necessários, os modelos teóricos da estrutura das substâncias, em especial os modelos de ligação iônica, de partículas e da estrutura cristalina da substância. 42,9% fazem uso desses modelos parcialmente, mas limitado à referência de apresentar ligação iônica, na qual os íons se encontram fortemente unidos e não fazem referência à estrutura cristalina e à sua estabilidade. Dos licenciandos, 33,3% responderam de forma incorreta.

Os que responderam corretamente e parcialmente usaram poucos conectores causais, necessário ao texto explicativo, o que explica uma quantidade pequena de proposições apresentadas nos textos escritos. Essa é uma dificuldade apontada por Quilez (2016), quando se refere a diversas pesquisas ressaltando que esses tipos de conectores precisam de uma atenção especial na compreensão e no uso da linguagem científica pelos estudantes. Os textos abaixo são representativos dessa análise:

20

L4. A interação do NaCl é do tipo dipolo-dipolo, sendo esta interação muito forte e para ser quebrado o retículo cristalino do NaCl precisa de uma grande quantidade de energia (aumento da temperatura) para fundir (L4, 2017).

L13. O Cloreto de sódio apresenta ligação de caráter iônico, fazendo com que a interação entre os constituintes (íon sódio e íon cloreto) forme uma rede resultando em um sólido cristalino. Esta rede aumenta a interação aumentando a temperatura de fusão, pois a energia necessária para ‘separar’ os cristais da rede será mais alta (L13, 2017).

L20. O Cloreto de sódio, por ser um composto iônico e ter uma energia de rede cristalina muito elevada devido ao seu estado organizacional tem grande estabilidade, visto que necessita de grande energia para se fundir (Parcialmente correto) (L20, 2017).

Os textos explicativos produzidos pelos licenciandos, embora a disponibilidade de espaço na folha de resposta, caracterizam-se por respostas limitadas à pergunta da situação da prova pedagógica. Em nenhum dos casos, à explicação antecedeu um texto expositivo que situasse o tema, fizesse um resumo que contivesse a ideia mais importante, desenvolvesse o tema com



novas ideias ou ainda apresentasse uma conclusão, elementos estruturais que fazem parte do texto escrito explicativo, segundo Sanmarti (2000).

No estudo, os achados coincidem com outras pesquisas, como a de Ebbers e Rowell (2002), Núñez e Ramalho (2015), as quais evidenciaram dificuldades de estudantes para produzir textos explicativos, segundo as proposições de Sanmarti (2000).

Conclusões

○ conhecimento relativo à explicação científica e à produção de textos explicativos científicos como habilidade cognitivo-linguística e como procedimento das ciências torna-se um conhecimento profissional relevante para os licenciandos em Química. A formação dos futuros professores de Química deve levar em conta o que Sutton (2003) chamou a atenção: o professor de ciências ser um professor de língua, e todas as aulas de ciências serem aulas de língua, o que implica uma formação para enfrentar essa tarefa profissional.

○ texto explicativo, importante meio de comunicação no âmbito da ciência, tem um papel essencial nos processos de investigação científica. Dessa forma, por ser a educação química um processo de enculturação científica dos estudantes, os professores devem ter um adequado conhecimento profissional sobre o que é e sobre como se produz um texto explicativo.

Na pesquisa, se constatou que os futuros professores de Química, na sua maioria, consideram a explicação científica com uma via para a transmissão e a compreensão das propriedades físicas de substâncias e materiais, sendo associada a uma dimensão didática e não epistemológica. Isso revela fragilidades quanto ao conhecimento dessa habilidade na Química como ciência, muito relacionado com o domínio de conhecimentos sobre a natureza das ciências.

Em relação à habilidade de escrever o texto explicativo solicitado na prova pedagógica, constataram-se dificuldades na qualidade dos textos escritos. Embora os textos estejam pautados na relação entre a estrutura e a propriedade que devem ser explicadas, há proposições frágeis em relação ao conhecimento da Química, caracterizado pela ausência de elementos figurativos, como também há presença de imprecisões em vocábulos próprios das ciências, o que evidenciou um baixo volume de conhecimentos adequados

para o nível de explicação solicitado. Construir um texto explicativo, no âmbito da ciência, é difícil para os futuros professores, pelo fato de ser uma habilidade comunicativa que envolve as dimensões cognoscitivas e linguísticas e requer não só a compreensão da natureza da ciência como também o domínio de diversos modelos e teorias científicas, dentre outros.

Em relação à organização do texto, também se constatou pouco domínio do conhecimento profissional na produção do texto logicamente concatenado, estruturado com conectores a partir dos quais se relaciona a propriedade com a essência em termos de relações causais.

Essa situação permite concluir que os licenciandos apresentam dificuldades para dispor de uma adequada orientação da ação ou modelo mental da ação *escrever textos explicativos como conhecimento profissional*, na qual se integram as operações e os modelos teóricos necessários à demanda cognitiva em questão.

Os resultados evidenciam a necessidade de se atribuir importância à formação inicial dos graduandos quanto aos processos de comunicação da ciência, para que eles possam pensar sobre esses processos e aprender a ensiná-los no contexto da educação científica.

22

Nota

1 Agradecimento: Ao CNPQ pelo apoio financeiro na realização da pesquisa.

Referencias

BORSESE, Aldo. Comunicación, lenguaje y enseñanza. **Educación Química**, Ciudad México, v. 11, n. 2, p. 220-227, abr./jun. 2000.

BRAATEN, Melissa; WINDSCHITL, Mark. Working toward a stronger conceptualization of scientific explanation for science education. **Science Education**, London, v. 95, p. 639-669, may 2011.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa. As condições de diálogo entre professores e formador para um ensino que promova a enculturação científica dos alunos. In: DALBEN, Ângela; DINIZ, Júlio; LEAL, Leiva; SANTOS, Lucíola (Org.). **Didática e práticas de ensino**. Belo Horizonte: Autentica, 2010.



CEREZAL, Jorge Mesquita; FIALLO, Julio Rodríguez. **Cómo investigar en Pedagogía**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2010.

COLL, Richard; TREAGUST, David. Investigation of secondary school, undergraduate, and graduate learners' mental models of ionic bonding. **Journal of Research in Science Teaching**, Hoboken, n. 40, p. 464-486, 2003.

DUSCHL, Richard. La valoración de argumentaciones y explicaciones: promover estrategias de retroalimentación. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 16, n. 1, p. 3-201, jan./mar. 1998.

EBBERS, Margaretha; ROWELL, Pat. Scaffolding children's explanations. **Primary Science Review**, London, v. 74, p. 10-13, sept./oct. 2002.

GIERE, Ronald. **Explaining Science: a cognitive approach**. Chicago: The University of Chicago, 1988.

GILBERT, John. On the explanation of change in science and cognition. **Science & Education**, Dordrecht, v. 8, n. 5, p. 543-557, set. 1999.

GILBERT, John; BOULTER, Carolyn; RUTHERFORD, Margaret. Models in explanations, part 1: horses for courses? **International Journal of Science Education**, London, v. 20, n. 1, p. 83-97, jan. 1998.

GÓMEZ, Alma Adriana Galindo. Construcción de explicaciones científicas escolares. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. 18, n. 45, p. 73-83, set./dez. 2006.

JIMÉNEZ-ALEXANDRE, Maria, Pilar. Comunicación y lenguaje en la clase de ciencias. In: JIMÉNEZ ALEXANDRE, Maria Pilar (Org.). **Enseñar ciencias**. Barcelona: Editorial Graó, 2003.

JOHNSTONE, Alex. Macro and microchemistry. **The School Science Review**, Portsmouth, v. 64, n. 227, p. 377-379, 1982.

JORBA, Jaime. La comunicación y las habilidades cognitivolingüísticas. In: JORBA, Jaime; GÓMEZ, Isabel; PRAT, Angels. **Hablar y escribir para aprender**. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Barcelona: Editorial Síntesis, 2000.

L2. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L3. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L4. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

- L8. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.
- L13. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.
- L15. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.
- L20. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.
- LEMKE, Jay. **Aprender a hablar ciencia**. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona: Paidós, 1997.
- MÁRQUEZ, Conxita, Bargalló. Aprender ciencias a través del lenguaje. **Educar**, Guardalajara, n. 33, p. 27-38, abr./jun. 2005.
- _____. La comunicación en el aula. In: MERINO Cristian Rubilar; GÓMEZ, Adriana Galindo; ADÚRIZ-BRAVO, Agustín (Org.). **Áreas y estrategias de investigación en la didáctica de las ciencias experimentales**. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.
- MARTINS, ISABEL; OGBORN, Jon; KRESS, Gunther. Explicando uma explicação. **Ensaio: pesquisa em educação em ciências**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-14, 1999.
- MCNEILL Katherine; KRAJCIK, Joseph. Scientific explanations: characterizing and Evaluating the Effects of Teachers' Instructional Practices on Student Learning. **Journal of Research in Science Teaching**, Hoboken, v. 45, n. 1, p. 53-78, 2008.
- MCNEILL, Katharine; LIZOTTE, David. J.; KRAJCIK Joseph. Supporting students' construction of scientific explanations by fading scaffolds in instructional materials. **Journal of the Learning Sciences**, Philadelphia, v. 15, n. 2, p. 153-191, 2006.
- MENDONÇA, Paula Cristina Cardoso; JUSTI, Rosária. Favorecendo o aprendizado do modelo eletrostático: análise de um processo de ensino de ligação iônica fundamentado em modelagem – Parte I. **Educación Química**, Ciudad México, v. 20, n. 3, p. 282-293, jul./set. 2009.
- MINAYO, Maria, Cecilia, de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan. Güntzel. In: MORAES, Roque; VALDEREZ, Maria do Rosario (Org.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação de novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- MORTIMER, Eduardo Fleury; VIEIRA, Ana Clara. Letramento científico em aulas de química para o ensino médio: dialogo entre linguagem científica e linguagem cotidiano. In:



DALBEN, Angela; DINIZ, Julio; LEAL, Leiva (Org.). **Coleção didática e práticas de ensino**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

NAGEL, Ernest. **The structure of science**: problems in the logic of scientific explanation. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1979.

NORRIS, Stephen; GUILBERT, Sandra; SMITH, Martha; HAKIMELAH, Shahram; PHILLIPS, Linda. A theoretical framework for narrative explanation in science. **Science Education**, London, n. 89, p. 535-563, 2005.

NÚÑEZ, Isauro, Beltrán; RAMALHO, Betania, Leite. A dispersão semântica na pesquisa educacional: implicações teórico-metodológicas. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 10 e 11, n. 2/1, p. 96-114, jan./jun. 2000.

_____. Conhecimento profissional para ensinar a explicar processos e fenômenos nas aulas de Química. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 38, n. 52, p. 243-268, maio/ago. 2015.

_____. Os itens de química do ENEM 2014: erros e dificuldades de aprendizagem. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 19, n. 5, p. 799-816, set./out. 2017.

NÚÑEZ, Isauro, Beltrán. **Vygotsky Leontiev Galperin** – formação de conceitos e princípios didáticos. Brasília: Líber Livro, 2009.

OGBORN, Jon; KRESS, Gunther; MARTINS, Isabel; MCGILLICUDDY, Kieran. **Formas de explicar**: la enseñanza de las ciencias en secundaria. Madrid: Santanilla, 1998.

OSBORNE, Jonathan; PATTERSON, Alexeis. Scientific Argument and Explanation: A necessary distinction? **Science Education**, London, n. 95, p. 627-638, 2011.

POZO, Juan Ignacio; POSTIGO, Yolanda Angón. **Los procedimientos como contenidos escolares**. Barcelona: Edebé. 2000.

PRAT, Angel; IZQUERDO, Mercé. Función del texto escrito en la construcción de conocimientos y en el desarrollo de habilidades. In: JORBA, Jaime; GÓMEZ, Isabel; PRAT, Angel. **Hablar y escribir para aprender**. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Barcelona: Editorial Síntesis, 2000.

QUILEZ, Juan. Pardo. ¿Es el profesor de Química también profesor de Lengua? **Educación Química**, Ciudad México, n. 27, p. 105-114, 2016.

SANMARTI, Neus. **Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria**. Madrid: Editorial Síntesis S.S, 2000.

_____. Hablar, leer y escribir para aprender ciencia. In: FERNÁNDEZ, Pilar. Martínez (Org.). **La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo**. Madrid: Colección Aulas de Verano. MEC. 2007.

SARDA, Anna; SANMARTI, Neus. Enseñar a argumentar científicamente: un reto de las clases de ciencias. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 18, n. 3, p. 405-422, set./dez. 2000.

SUTTON, Clive. Los profesores de ciencias como profesores de lenguaje. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 2, n. 1, p. 21-26, jan./abr. 2003.

TABER, Keith. Misunderstanding the ionic bond. **Education in Chemistry**, London, v. 31, p. 100-103, 1994.

VYGOTSKI, Lev. Semyonovich. **Pensamiento y lenguaje**. Madrid: Editorial Visor Distribuciones S. A, 1993. (Obras Escogidas).

WENZEL, Judith Scherer; MALDANER, Otavio Aloisio. A significação conceitual pela escrita e reescrita orientada em aulas de química. **Química Nova**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 908-914, jun. 2014.

26

Prof. Dr. Isauro Beltrán Nuñez

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Centro de Educação

Departamento de Práticas Educacionais e Currículo

Programa de Pós-Graduação em Educação

Grupo de Pesquisa Estudo com foco na Teoria de P. Ya. Galperin

E-mail: isaurobeltran@yahoo.com.br

Profa. Especialista Sandra Cristina Bezerra de Barros

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Departamento de Letras

Grupo de Pesquisa Estudo com foco na Teoria de P. Ya. Galperin

E-mail: scbbgtp@yahoo.com.br



Recebido 9 out. 2018

Aceito 26 out. 2018

The production of explanatory scientific texts in the initial training of Chemistry teachers¹

Isauro Beltrán Núñez

Sandra Cristina Bezerra de Barros

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Abstract

Scientific explanation is essential for the production of scientific knowledge and for understanding scientific phenomena and processes. Consequently, it is necessary professional knowledge for the teaching activity, and the chemistry teacher must master it to succeed in his/her pedagogical practice in basic education. This article aims to identify and characterize the knowledge of undergraduate students in chemistry on the scientific explanation and the writing of explanatory texts. The study was carried out with 24 students enrolled in the Chemistry Practicum II course. A pedagogical test was applied with content questions related to the study questions. The results show a low domain of this teaching knowledge as well as point out the importance of the initial formation of undergraduates in the communication processes of science, so that they can think about these processes and learn to teach them in the context of scientific education.

Keywords: Writing. Scientific explanation. Professional knowledge. Chemistry education.

A produção de textos científicos explicativos na formação inicial de professores de Química

Resumo

A explicação científica é essencial para a produção dos conhecimentos científicos e para a compreensão dos fenômenos e processos das ciências. Consequentemente, é um conhecimento profissional necessário para a atividade docente, e o professor de Química precisa dominá-lo para obter êxito em sua prática pedagógica, na educação básica. Este artigo objetiva caracterizar o conhecimento de estudantes do curso de licenciatura em Química sobre a explicação científica e a escrita de textos explicativos. O estudo foi realizado com 24 estudantes da disciplina Estágio e Prática de Ensino de Química II. Foi aplicada uma prova pedagógica com perguntas de conteúdo, relacionadas com as questões do estudo. Os resultados evidenciam um baixo domínio desse conhecimento docente assim como a necessidade de se atribuir importância à formação inicial dos graduandos quanto aos processos de comunicação da ciência, para que possam pensar sobre esses processos e aprender a ensiná-los no contexto da educação científica.

Palavras-chave: Escrever. Explicação científica. Conhecimento profissional. Licenciatura em Química.



La producción de textos científicos explicativos en la formación inicial de profesores de Química

Resumen

La explicación científica es esencial para la producción de los conocimientos científicos y para la comprensión de los fenómenos y procesos de las ciencias. En consecuencia, es un conocimiento profesional necesario para la actividad docente, y el profesor de química necesita dominarlo para obtener éxito en su práctica pedagógica, en la educación básica. Este artículo objetiva caracterizar el conocimiento de estudiantes del curso de licenciatura en Química sobre la explicación científica y la escritura de textos explicativos. El estudio fue realizado con 24 estudiantes de la disciplina Práctica de Enseñanza de Química II. Se aplicó una prueba pedagógica con preguntas de contenido, relacionadas con las cuestiones del estudio. Los resultados evidencian un bajo dominio de ese conocimiento docente así como la necesidad de atribuir importancia a la formación inicial en cuanto a los procesos de comunicación de la ciencia, para poder pensar sobre esos procesos y aprender a enseñarlos en el contexto de la educación científica. Palabras claves: Escribir. Explicación científica. Conocimiento profesional. Licenciatura en Química.

Situating the problem of the study

2

Scientific explanation is one of the most important discursive practices in the scientific community. As an epistemic practice, it is essential for the production of scientific knowledge and for understanding the phenomena and processes of science. Consequently, it is a disciplinary knowledge about nature in the sciences, necessary for the teaching activity. In this way, the Chemistry teacher must master it so he can succeed in its pedagogical practice, in the scientific education of the students.

According to Lemke (1997), science is a social process with specific forms of communication within a given scientific community. To teach sciences, therefore, to the author, is to teach the models and resources of the scientific community that allow scientific communication, from which thematic patterns are configured as networks of interrelations of scientific concepts, within a specific semantic field of area of science.

Jimenez-Aleixandre (2003) understands that to learn sciences is also to appropriate the languages that are part of the scientific culture, constituted throughout the centuries and transmitted through written texts. Consequently, scientific

enculturation (CARVALHO, 2010) of students should also include activities for understanding the scientific explanations and writing of explanatory texts produced by scientists.

In science classes, students must learn to produce different types of texts, each with specific purposes. As Márquez (2005) explains, the learning of the natural sciences must be linked to the modeling activity with the production of texts of different types, which require different cognitive-linguistic abilities, and, among them, the explanation.

Different studies have shown students' difficulties to argue, explain, justify or describe in the face of certain tasks and situations that require these skills (MARQUES, 2005; CARVALHO, 2010; DUSCHL, 1998). According to Quilez (2016), the school, in general, has been delegating language learning to the discipline of Mother Tongue, disregarding the potential and the importance of communication and language in learning science and the understanding of the nature of scientific knowledge. Students should learn the language of science to understand their processes and phenomena and develop scientific thinking as part of their scientific education.

3

Lemke (1997) criticizes the teaching of science in regard of communicative skills. For him, students are not taught how to speak and write using scientific language. In this way, it is not taught how to elaborate functional, oral and written scientific texts, through explanation. According to him, it shows only a complex set of skills and they are expected to deduce how these texts are written in science classes.

Several studies, including those by McNeill, Lizotte and Krajcick (2006), revealed that even after several years of science instruction, students had difficulty constructing a scientific explanation. A study with teachers carried out by Jorba (2000) evidenced difficulties presented by them to produce different types of texts. Pozo and Postigo (2000), in turn, explicit concern with the fact that, usually, do not teach students how to prepare explanatory texts, among others, when it requires mastery of this skill of "implicit" way in science classes.

McNeill, Lizotte and Krajcick (2006) have emphasized that scientific practice, such as scientific explanation, must be taught in a conscious and explicit manner in the classroom. In addition, as Braaten and Windschitl (2011), Núñez and Ramalho (2015) have shown, teachers also have difficulties in constructing scientific explanations.



Wenzel and Maldaner (2014) highlight the importance of further studies and discussions about writing in undergraduate courses in Chemistry. According to the authors, the practice of writing, in these courses, most of the time, does a little effectively contribution to student learning on the production of scientific texts to learn science, by the fact that it is more oriented towards a general writing without considering the specificities of the scientific language.

The general objective of the research was to identify and characterize students' knowledge of a Chemistry degree course on scientific explanation and writing of explanatory texts as an important skill to be developed by the Chemistry undergraduates, which may help to rethink the initial teacher training processes of this curricular component in basic education. From the general objective, we formulated the following questions that guided the study:

- a) What is it, for the undergraduates, to explain properties of the substances and the materials in the context of the production of the scientific knowledge of the Chemistry?
- b) What professional knowledge is evident in the explanatory texts produced by Chemistry undergraduates dealing with the physical properties of substances and materials?

The scientific explanation and the ability to write explanatory texts in the Chemistry classroom

The term to explain refers to a varied set of meanings, which shows its polysemic nature. Its meanings are based on diverse philosophical, epistemological, linguistic, didactic, among other perspectives. In this work, we focus on the explanations produced / elaborated in natural sciences, since we investigate the knowledge of future Chemistry teachers about this cognitive-linguistic ability, necessary to teach the students of basic education to explain and not only be consumers of explanations ready and available in textbooks, in the learning of Chemistry.

According to Sanmartí (2007), the explanatory text is characterized by ordering certain facts according to a relationship that is, almost always, cause-and-effect. For Jorba (2000), to explain is to present reasoning or arguments establishing relationships based on a certain theoretical framework, from which the facts explained make sense and lead to modify the state of knowledge. Márquez

(2008) states that explaining consists not only in relating facts to each other and to ideas, but also in producing reasons or arguments in an orderly manner according to a cause-effect relationship.

Gilbert (1999), defines the explanation as:

[...] the ability to express the results of one's own reasoning, to justify reasoning in terms of obvious, conceptual, methodological considerations, with defined criteria and in a contextualized way, with coherent arguments. The explanation supposes mentioning the results, justifying procedures and presenting results (GILBERT, 1999, p. 27).

The explanation in the natural sciences is constructed from the relation between the observable and the unobservable, the concrete and the abstract. The observable, the phenomenon, must be related to the unobservable, that is, a level of "essence" which, as a model theory, provides a justification for why the phenomenon happens. Therefore, explaining implies differentiating the phenomenon from its essence and relating it to essence. In the structure of explanation, one must connect the phenomenon with its essence through various cause-effect relationships.

5

Explanations can be considered as the means by which scientists relate observations of phenomena to scientific theories and propose causal mechanisms to understand them, predict future events or make inferences about past events, which leads to the conclusion that explanations are one of the most important discursive practices of scientific epistemology.

A contemporary stance on scientific explanation is the cognitive model of science present by Giere (1988), which allows us to interpret science as a cognitive activity related to the construction of knowledge. This model focuses on how scientific activity and communication, especially writing, are developed. In this process of producing meanings, cognitive and social factors play an essential role.

From the point of view of the philosophy of science, a fact is explained when it can be assumed from scientific laws (Carl Hempel), when it is shown as a particular case of more general laws, that is, when it includes other cases that respond to the same essence, but being apparently different (Philip Kitcher) or even when an adequate description of its causal history (Wesley Salmon) is offered.



Studies of the philosophy of science suggest that a single definition of explanation cannot encompass the diversity of information contained in an explanatory text. For Nagel (1979), there are four different types of responses that are considered "explanatory": deductive, probabilistic, theological and genetic. However, in this broad category, many explanations may be attempts to provide a specification of what happens and/or why it occurs, as Giere (1988) and Nagel (1979) point out. This general sense of what is a causal explanation is best suited to explain the physical properties of substances and materials, the object of our study.

According to Gómez (2006), explanations can be divided according to their function: a) to extend a meaning, b) to justify, c) to describe, d) to establish causalities. Norris, Guilbert, Smith, Hakimelahi and Phillips (2005) classify scientific explanations as: a) deductive, b) deductive probabilistic, c) functional and d) genetic or narrative.

Mortimer and Vieira (2010) distinguish the explanation as i) causal, ii) functional and iii) intentional. According to Gilbert, Boulter and Rutherford (1998), in line with the question we seek to answer, five types of explanations can be considered: descriptive, intentional, causal, interpretive and predictive.

In this study, the explanation is assumed as a cognitive-linguistic ability in its epistemological nature. Cognitive-linguistic abilities, according to Jorba (2000), are abilities that are activated and manifest in the production of texts, as in the case of those who demand scientific explanations. They are skills that are at the basis of the intellectual operations that are constantly carried out in the learning activity.

The explanation in the learning of Chemistry can be considered a cognitive-communicative ability, considering the dialectical unity between language and thought (VYGOTSKY, 1993). It is a cognitive ability, because it realizes (and activates) systems of thought reasoning, in the solution of certain problem situations. It is a communicative ability, in turn, because, through it, express thoughts typical of the explanation in a given communicative situation. This duality/unity is also evident/is present in the dialectical unity of the processes of internalization-externalization of cognitive activity (NÚÑEZ, 2009).

Prat and Izquierdo (2000) understand writing as a basic activity in any learning situation, because it is also part of the social communication activity, necessary for teaching and learning. In the classroom, the production of explanatory scientific texts by students favors reflection, a more refined thinking, a better

understanding of scientific concepts. Moraes, Galiaze and Ramos (2002) also highlighted the role of writing in the sense of allowing the domain of abstractions for an appropriation of a more qualified discourse.

Vygotsky (1993) grounded the importance of language in the processes of thought in establishing the dialectical relationships between thought and language. In his theory, language plays an essential role in thought processes and, consequently, in students' learning in the school context. It is a tool through which communication takes place, the elaboration of knowledge itself and the regulation of cognitive and affective processes. For him, writing is a form of language that influences the development of higher psychological functions and requires a level of abstraction different from oral language. When it comes to writing in science, there is the requirement of mastery a complex symbolic system, the scientific language. In the view of this theorist, written language is a very particular verbal function. It is the algebra of language, making it possible to access the highest abstract plane of language, which, in turn, reorganizes the psychic system.

Thus, Vigotsky (1993) confers on writing a specific role as an optimal tool for the development of the representative function of language, as an instrument mediating awareness, intellectual self-regulation, development and the construction of thought. The written text makes it possible to "go back", to review the writing, to reflect, to make analyzes and syntheses, which favors the learning.

Writing is, then, an important tool for structuring thinking and its externalization, being different from oral (speaking) language. In addition, written language enables a more in-depth development of theoretical generalization and consciousness.

Wenzel and Maldaner (2014) call attention to the importance of writing and directed rewriting in Chemistry classes as a good practice for the appropriation and signification of language and the constitution of chemical thought.

Lemke (1997) considers that, in order to obtain knowledge of science through dialogue, it is necessary to know what he calls the thematic standard of scientific content. This means that, in order to write in science, it is not enough to know only the scientific terms, but it is also necessary to combine the meanings, that is, to construct the thematic pattern in question.

In order to avoid the effect of semantic dispersion in the study (NÚÑEZ; RAMALHO, 2000), as a reference of standard for writing an explanatory text on the physical properties of substances and materials in Chemistry, we adopt the explanatory action base, proposed by Prat and Izquierdo (2000). According to



Núñez and Ramalho (2015), the Orienting Basis of Actions (OBA), in Galperin's theory, constitutes the structural element of the action that allows its planning, the direction of execution and control or its regulation. The OBA explains the model of action (what is it?) and the system of operations by which the action is performed (how it is done) but also represents the reference of the desired knowledge to be learned. In the Table 1, the OBA of the explain action is represented.

Table 1
Guidance base for writing and writing explanatory texts in Chemistry

That means?	Make it possible to understand a phenomenon, a result or a behavior for the reader.
What should be done?	Produce reasons or arguments. Establish relationships, especially cause (Why?)
Result to be obtained	A text that provides knowledge to the reader. Reasons or arguments should be referred to an object. There are enough reasons considering the knowledge that one should have.
There are cause relationships. The lexicon should be adequate, for Chemistry and the purpose of the explanation.	Colocar um título. Apresentar uma estrutura de texto que contenha problema-solução e relações de causa-efeito. Para isso, é necessário construir frases com relações causais ou expressas por meio de conectores, tais como: porque, já que, visto que, entre outros. Avaliar também a necessidade de se fazer algum esquema.
How to write the text	Put a title. Present a text structure that contains problem-solution and cause-effect relationships. For this, it is necessary to construct sentences with causal relations or expressed through connectors, such as: because, since, as long as, among others. Also evaluate the need to do some scheme.

Source: Prat and Izquierdo (2000) Adapted.

The context and study participants

The study was carried out with 24 students of a Chemistry degree course, in the context of the discipline Internship and Practice of Chemistry Teaching II. Almost all students (75%) were completing the third year of the course. 45% of the students are female and 55%, are male. 75% of the total did high

school in public school institutions. The average age is 20.5 years old. At this point in the course, all of them have already studied the specific basic Chemistry disciplines formation as well as the disciplines General Didactics and Educational Psychology. For purposes of analysis of the results, the undergraduates are identified by a code (L), which expresses the course for all, and by numbers (1, 2, 3 etc.), which identify each one of them.

Research methodology

In the study, we chose the pedagogical test (CEREZAL; FIALLO, 2010) with content questions directly related to the research objectives, whose answers may offer significant information (or their lack) in relation to professional knowledge. In open questions, it was not limited to or pre-established how to respond and no variants of answers were defined, so there was the freedom to respond according to how the question was interpreted.

This pedagogical test, developed by the researchers, was validated by a specialist in the subject and initially applied to five undergraduate students as a pre-test to test the clarity and comprehension, which allowed the elaboration of the final version. The application of the validated pedagogical evidence occurred in the classroom. Initially, we explained to the undergraduates how they should answer it, the time available for this purpose as well as the availability of space to write the explanatory text. The pedagogical test was divided into two parts. The first one contained questions to characterize the profile of the undergraduates, and the second was composed of the following questions:

A) What is it to explain properties of substances and materials in the context of chemistry as a science? B) Suppose that, as part of the scientific community of Chemistry, you must explain why NaCl is a solid that, under ambient conditions, has a high melting temperature. Make an explanatory text for that purpose.

Responses to the first open question were addressed by the Thematic Content Analysis technique. The procedures of content analysis, as explained by Minayo (2010), lead to relate not only semantic structures (signifier) with sociological structures (signified) of statements but also to relate the articulation of the surface of the statements of the texts with factors that determine their characteristics. In this way, we sought to encompass and summarize data, as well as to provide a primary description, which led to new concerns as the information was clearly exposed, which allowed a closer understanding of the object of study.



The analysis of the responses was supported by quantitative and qualitative procedures, in a complementary way. In this sense, the data were treated using the statistical technique of frequency analysis (quantitative dimension), organized into tables and then analyzed with attention focused on the peculiarities and relationships between the categories proposed for the analysis, considering what was significant, relevant or absent (qualitative dimension). The tables were analyzed in such a way as to make sense of the data and answer the study questions.

We applied the evaluation criteria developed by Jorba (2000), presented in the Table 2, for the analysis of the answers to the third question and the determination of the levels of development of the ability *to explain*, in relation to the NaCl properties.

Table 2
Criteria for assessing the ability to explain

Criteria
<p>1. RELEVANCE</p> <p>Proposals, in general, are coherent and refer to the object of explanation (the properties of substances).</p> <p>It is expressed clearly, so that the reading facilitates the interlocutor to understand the intentionality of the author of the text.</p> <p>The registration of the language suits the function and the interlocutors of the text.</p>
<p>2. COMPLETENESS</p> <p>There are a sufficient number of propositions to modify the state of knowledge, which can be considered accepted by the scientific community.</p> <p>Propositions explicitly contain causal relationships.</p> <p>Utilize other language, such as layout, figures etc., to complete the text information.</p>
<p>3. ACCURACY</p> <p>Use the lexicon, taking into account:</p> <ul style="list-style-type: none"> • the accuracy of the vocables according to the ionic bonding model; • the appropriateness of the vocables that have different meanings in the colloquial language and, specifically, in relation to the theoretical model of ionic bonding.
<p>4. VOLUME OF KNOWLEDGE</p> <p>The volume of knowledge is adequate in relation to the level of explanation requested.</p>
<p>5. ORGANIZATION OF THE TEXT</p> <p>The text is organized according to the explanatory model, in which the facts are related according to the logic of the explanation. Causal connectors are used.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

The knowledge of explanation in Chemistry as a science

Being able to establish the difference between scientific explanation and school explanation is essential for Chemistry teachers to develop discursive activities that help students understand the place of explanation in science and learning. This is, in turn, a difficulty presented by teachers who teach science, in the view of McNeill and Krajcik (2008).

In the pedagogical test, the undergraduates were asked to express what is scientifically explaining properties of substances and materials in Chemistry. The categorized responses are explained in the Table 3. As can be seen, only 20.8% of the licensees refer to the causal dimension of the explanation, that is, they relate the macroscopic level (phenomenology) to the microscopic level as one of the characteristics of the scientific basis explanation.

Table 3

Percentage of answers to the question: what is explaining properties of substances in Chemistry as a scientific explanation?

Categories	Quantity (%)
It is to show to the student why certain substances show certain properties, according to a theoretical model	20.8
Transmit what has been studied by someone	16.6
Make the student understand	58.3
Describe or pass on a knowledge or an information	8.2
Demonstrate the reasons and circumstances of why these properties	8.2
To relate, in terms of cause and effect, the microscopic level, that is, the constitution with which one observes the properties	20.8
Differentiate and identify the structure of the substance	12.5

Source: Research data.

The explanation understood as a way of showing, transmitting, comprehending and understanding were the categories that appeared the most, with a total of 91.5% of the undergraduates. This characteristic of providing an understanding of "something" has been pointed out by Ogborn, Kress, Martins and McGillicuddy (1998). Nevertheless, this understanding, for 79.1% of the



undergraduates, has a didactic dimension by the fact they confuse the scientific explanation (produced in the scientific activity) with the explanations of teachers or students in the school context, the latter characterized in the studies of Martins, Ogborn and Kress (2018).

The future teachers demonstrate that they cannot differentiate the scientific explanation from the explanation in the context of science teaching. According to Osborne and Pettersen (2011), this is due to the fact that a difference between explaining something (scientific explanation, in the context of the sciences) and explaining something to someone (using an available explanation and making it understandable to the students) is not established.

When one wants to explain something to someone, this can be done by transmitting or clarifying something that is already known, which does not occur in the scientific explanation. In this, it is necessary to elaborate an explanation of why something happens or to have certain properties, when one does not have an already elaborated one. It is important that, in the school context, students can make their own explanations based on established scientific knowledge, which should be compared with those proposed by science to attest to their truthfulness. According to Núñez and Ramalho (2015), it is hoped that not only teachers will explain the contents of science but also students will be able to construct explanations in the classroom.

This result evidences undergraduates' difficulties in the distinction between the scientific explanation and the present one in the school education. To be able to establish this difference is a knowledge of epistemological and didactic nature, essential for the scientific education of students in Chemistry.

In the following text fragments, there are ideas of the undergraduates who better reveal the meanings they attribute to the scientific explanation of physical properties and materials in Chemistry.

L2. It is to relate what we observe at the macroscopic level of the substances and materials with their microscopic constitution. Explain the properties relating to the chemical structure of substances and materials (L2, 2017).

L3. It is to use the knowledge produced so far by science regarding this subject, and explain it in order to make it accessible to the student's understanding (L3, 2017).

L8. The scientific explanation of the properties of the substances and materials, basically passes through the approach of aspects such as the composition of such substances / materials, the interactions

"present" in the substances / materials studied, variables that influence the properties of the substances / materials (L8, 2017).

L15. It consists of establishing and using theories to explain microscopically what is observed in the macroscopic, making use of models and representations to promote such an explanation (L15, 2017).

The ability to elaborate explanatory texts on the physical properties of substances and materials

The ability to elaborate the written text to explain one of the physical properties of NaCl, that is, to have a high melting temperature under environmental conditions, was evaluated in question 03 of the pedagogic test.

The analyzes of the texts produced by the undergraduates were carried out considering the criteria established by Jorba (2000). In the table 4, there are the results for the criterion of relevance of the text.

Table 4

Percentage of answers on the relevance of the text

Relevance	Correct	Partially Correct	Incorrect	Absent
The propositions, in general, are coherent and refer to the object of the explanation (the properties of substances)	29.2	37.5	33.3	0.0
It is expressed clearly, so that the reading facilitates the interlocutor to understand the intentionality of the author of the text	29.2	37.5	33.3	0.0
The registration of the language suits the function and the recipients of the text	50.0	20.8	29.2	0.0

Source: Research data.

In this table, we observed that, in general, the number of undergraduates using coherent propositions relative to the object of the explanation (29.2%) is low. This same percentage is observed for the second pertinence, which concerns the intentionality of explaining the high melting temperature of the substance.



Concerning the third pertinence, we verified that 50% of the undergraduates utilize a register of the language appropriate to the explanation and to the recipients of the text, that is, they somehow refer to the establishment of causal relations.

The completeness of the written text concerns the quantity and quality of the propositions utilized in the explanatory text. In the Table 5, it can be observed that, in general, the undergraduates do not produce texts with sufficient propositions that can account for a more complete explanation and satisfy the requirements of this type of text, considering that it is a multi-causal phenomenon. On the other hand, although there are texts of limited extent, they express simple cause-and-effect relationships, found in the responses of 54.4% of the undergraduates.

Table 5

Percentage of answers on the completeness of the text

Completeness	Correct	Partially Correct	Incorrect	Absent
There are a sufficient number of propositions to modify the state of knowledge, which can be considered accepted by the scientific community.	10.0	5.0	85.0	0.0
Propositions explicitly contain causal relationships.	54.2	20.8	25.0	0.0
Utilize other language, such as layout, figures etc., to complete the text information.	0.0	0.0	0.0	100.0

Source: Research data.

In order to explain in Chemistry, it is necessary to know how to relate its three representational levels (JOHNSTONE, 1982) in order to elaborate reasonings and written texts with adequate, coherent, complex, scientific, rigorous and convincing arguments.

Knowing the causes of a phenomenon is not an easy task, because it is a complex process, that goes from the phenomenon to its essence and vice versa, and because there are several causes for each one (NÚÑEZ; RAMALHO, 2015). It is also necessary to consider the possible consequences of a phenomenon. In addition, this knowledge implies defining or not the possibilities of using a given theoretical model, considering the limits of application of scientific knowledge.

The undergraduates, in elaborating the explanation, do not refer to the sodium chloride lattice energy as a factor that influences the high melting temperature. Thus, the responses reveal that they do not think in terms of a more complex organization of ions, as established in the theoretical model of ionic bonding, as pointed out by Mendonça and Justi (2009). This difficulty was identified by Taber (1994) for Chemistry teachers. According to him, this is due to the fact that teachers use the octet rule as a model of the ionic bonding teaching, rather than the electrostatic model, which, according to Coll and Treagust (2003), restricts the ionic bonding model to the transfer of electrons, formation and attraction of ions idea.

It is worth emphasizing that the use of several semiotic representations has importance in the scientific explanation, which can favor the processes of communication and construction of scientific knowledge. Scientific explanation expresses entities that are, often, not known.

Scientific language is a specific language, different from the language of daily life and, therefore, its teaching must occur explicitly. Learning science means learning to use the language of science correctly and consciously (LEMKE, 1997; SUTTON, 2003).

15 The Table 6 shows that the undergraduates do not use another language, like diagrams, figures etc. in the elaborated texts. This is a fact that draws attention to the diversity of semiotic representations that can be used in Chemistry.

Jimenez-Aleixandre (2003) emphasizes the importance of images in scientific discourse, especially in the visualization of non-visible entities. These images have their own language and, in the opinion of the author, it is necessary to dedicate time for students to learn to take advantage of their possibilities as much as possible. In turn, this type of language presents difficulties for the students, because it is related to certain scientific models.

Another key element that attests to the quality of the explanatory text is the accuracy of the words used in the text. Scientific language has well-defined characteristics: it is precise, unambiguous, rigorous, formal, impersonal, and often hypothetical. This requires, in the explanatory text, precision and appropriate use of scientific language, which, in this case, concerns the scientific models and theories of chemical bonding, atomic structure and periodic table.

The accuracy of the text is a quality evaluated in the written texts produced by the undergraduates. The results of this evaluation are shown in the Table 6.



Table 6
Percentage of answers about text accuracy

Precision	Correct	Partially Correct	Incorrect	Absent
Precision of the vocables according to the ionic bonding model.	45.8	12.5	41.7	0.0
Proper use of vocables that have different meanings in colloquial language and, specifically, in relation to the theoretical model of ionic bonding.	41.7	16.7	41.6	0.0

Source: Research data.

The practice of Chemistry as a science relates itself to activity in three levels of representation of explanation, in an integrated way. Johnstone (1982) calls these levels descriptive and functional, representational and explanatory. At the descriptive and functional level, chemists manipulate, observe and describe properties of materials as well as chemical transformations of materials through changes in their properties. To explain the behavior of substances and materials, theoretical models are used, such as atoms, molecules, ions, chemical bonding, among others. The forms of representing the constituent particles of the substances and the materials, that is, the chemical formulas and the chemical changes, in this case, the chemical equations, are the main resources at the level of representation.

A reading of the Table 7 shows that 45.8% of the undergraduates correctly use the scientific terms of the theoretical models necessary for explanation in the responses considered limited, while 41.7% do not. When they utilize the terms of the chemical language in a precise way, we verify that they are aware of the difference between scientific and colloquial language.

These results coincide with Sarda and Sanmarti's (2000) investigations regarding the lack of rigor, precision, structuring and coherence of texts written by students of basic education in science classes.

The undergraduates who do not accurately use the language terms of the ionic bond models (41.7%) make mistakes, among which the following stand out:

- confuse ions with molecules;
- assign molecular structure to the ionic compound;

- attribute the cause of the high melting temperature of the solid to dipole-dipole molecular interactions.

In Borsese's (2000) opinion, in the case of Chemistry, the language is specific, since each symbol contains a large number of meanings. Moreover, through language, not only are named the transformations of substances at the macro and microscopic levels, but they are also recorded, codified and transformed into elements of thought and communication.

These errors can be related to several learning difficulties in Chemistry, discussed by Núñez and Ramalho (2017), when they characterize the nature of chemical knowledge, the language of Chemistry and even the forms of teaching, among others.

The volume of knowledge was another criterion for evaluating the explanatory text elaborated by the undergraduates. The results of this evaluation are presented in the Table 7.

Table 7

Percentage of responses on the volume of knowledge in the text

Volume of knowledge	Correct	Partially Correct	Incorrect	Absent
The volume of knowledge is adequate in relation to the level of explanation requested.	0.0	29.2	70.8	0.0

Source: Research data.

Table 8

Percentage of responses on the organization of the text

Organization of text	Correct	Partially Correct	Incorrect	Absent
The text is organized according to the explanatory model, in which the facts are related according to the logic of the explanation. Causal connectors are used.	23.8	42.9	33.3	0.0

Source: Research data.

It was determined that the undergraduates, when writing, utilize very little the syntactic structures necessary to the explanatory text, specifically the causal conjunctions. They did not reveal to be aware of the global coherence that this



type of written text should have, an issue that has been pointed out by Márquez (2008) as a difficulty of the students in the writing of texts, in the science classes.

Scientific explanation of the properties of substances and materials should be carried out using scientific models and theories about their structure so that they can be considered a "cause" of physical behavior, considering the limits and possibilities of application of this scientific knowledge. Among the undergraduates, only 23.8% utilize, albeit to a limited extent, the volume of knowledge required, the theoretical models of the structure of the substances, in particular the ionic bonding, particle models and the crystalline structure of the substance. 42.9% utilize these models partially, but limited to the reference of ionic bonding, in which the ions are tightly bound and do not refer to the crystalline structure and its stability. Among the undergraduates, 33.3% answered incorrectly.

Those who answered correctly and partially utilized a few causal connectors, necessary to the explanatory text, which explains a small number of propositions presented in written texts. This is a difficulty pointed out by Quilez (2016), when referring to several researches emphasizing that these types of connectors need special attention in the students' understanding and use of scientific language. The texts below are representative of this analysis:

L4. The interaction of NaCl is the dipole-dipole type, this interaction being very strong and, to be broken, the crystalline reticulum of NaCl needs a great amount of energy (increase of temperature) to melt (L4, 2017).

L13. Sodium chloride has an ionic bond, causing the interaction between the constituents (sodium ion and chloride ion) to form a lattice resulting in a crystalline solid. This lattice increases the interaction by increasing the melting temperature because the energy required to 'separate' the crystals from the lattice will be higher (L13, 2017).

L20. Sodium chloride, because it is an ionic compound and has a very high crystalline lattice energy due to its organizational state has great stability, since it requires great energy to melt (partially correct) (L20, 2017).

The explanatory texts produced by the undergraduates, although the availability of space in the answer sheet, are characterized by limited answers to the question on the situation of the pedagogical test. In none of the cases, a narrative text preceded the explanation that would situate the theme, make a summary that contained the most important idea, develop the theme with new ideas or even

present a conclusion, structural elements that are part of the explanatory written text, according to Sanmarti (2000).

In the study, the findings coincide with other researches, such as that of Ebbers and Rowell (2002), Núñez and Ramalho (2015), which evidenced difficulties of students to produce explanatory texts, according to the propositions of Sanmarti (2000).

Conclusions

Knowledge concerning scientific explanation and the production of scientific explanatory texts as cognitive-linguistic ability and as a science procedure becomes a relevant professional knowledge for Chemistry undergraduates. The training of future Chemistry teachers should take into account, what Sutton (2003) drew attention to: the science teacher being a language teacher, and all science classes being language classes, which implies training to address this professional task.

The explanatory text, an important means of communication in the field of science, plays an essential role in scientific research processes. That way, because chemical education is a process of scientific enculturation of students, teachers must have an adequate professional knowledge about what is and how an explanatory text is produced.

In the research, we found that future Chemistry teachers, for the most part, consider the scientific explanation as a way for the transmission and understanding of the physical properties of substances and materials, being associated with a didactic rather than epistemological dimension. This reveals weaknesses in the knowledge of this ability in Chemistry as a science, much related to the domain of knowledge about the nature of sciences.

In relation to the ability to write explanatory text requested in the pedagogical test, difficulties were found in the quality of written texts. Although the texts are based on the relation between the structure and the property that must be explained, there are fragile propositions regarding the knowledge of Chemistry, characterized by the absence of figurative elements, as well as there is presence of inaccuracies in proper vocables of the sciences, which evidenced a low level of knowledge appropriate to the level of explanation requested. It is difficult for future teachers to construct an explanatory text in science because it



is a communicative skill that involves the cognitive and linguistic dimensions and requires not only the understanding of the nature of science but also the mastery of diverse models and theories, among others.

In relation to the organization of the text, there was also little mastery of professional knowledge in the production of logically concatenated text, structured with connectors from which property is related to essence in terms of causal relations.

This situation allows to conclude that the undergraduates present difficulties to have an adequate orientation of the action or mental model of the action to write explanatory texts as professional knowledge, in which the operations and the theoretical models necessary to the cognitive demand in question are integrated.

The results highlight the need to assign importance to the initial training of the undergraduates in the communication processes of science, so that they can think about these processes and learn to teach them in the context of scientific education.

Nota

1 Acknowledgment: To the CNPQ for financial support in conducting the research.

20

Referências

BORSESE, Aldo. Comunicación, lenguaje y enseñanza. **Educación Química**, Ciudad México, v. 11, n. 2, p. 220-227, abr./jun. 2000.

BRAATEN, Melissa; WINDSCHITL, Mark. Working toward a stronger conceptualization of scientific explanation for science education. **Science Education**, London, v. 95, p. 639-669, may 2011.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa. As condições de diálogo entre professores e formador para um ensino que promova a enculturação científica dos alunos. In: DALBEN, Ângela; DINIZ, Júlio; LEAL, Leiva; SANTOS, Lucíola (Org.). **Didática e práticas de ensino**. Belo Horizonte: Autentica, 2010.

CEREZAL, Jorge Mesquita; FIALLO, Julio Rodríguez. **Cómo investigar en Pedagogía**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2010.



COLL, Richard; TREAGUST, David. Investigation of secondary school, undergraduate, and graduate learners' mental models of ionic bonding. **Journal of Research in Science Teaching**, Hoboken, n. 40, p. 464-486, 2003.

DUSCHL, Richard. La valoración de argumentaciones y explicaciones: promover estrategias de retroalimentación. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 16, n. 1, p. 3-201, jan./mar. 1998.

EBBERS, Margaretha; ROWELL, Pat. Scaffolding children's explanations. **Primary Science Review**, London, v. 74, p. 10-13, sept./oct. 2002.

GIERE, Ronald. **Explaining Science: a cognitive approach**. Chicago: The University of Chicago, 1988.

GILBERT, John. On the explanation of change in science and cognition. **Science & Education**, Dordrecht, v. 8, n. 5, p. 543-557, set. 1999.

GILBERT, John; BOULTER, Carolyn; RUTHERFORD, Margaret. Models in explanations, part 1: horses for courses? **International Journal of Science Education**, London, v. 20, n. 1, p. 83-97, jan. 1998.

21

GÓMEZ, Alma Adriana Galindo. Construcción de explicaciones científicas escolares. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. 18, n. 45, p. 73-83, set./dez. 2006.

JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, Maria, Pilar. Comunicación y lenguaje en la clase de ciencias. In: JIMÉNEZ ALEIXANDRE, Maria Pilar (Org.). **Enseñar ciencias**. Barcelona: Editorial Graó, 2003.

JOHNSTONE, Alex. Macro and microchemistry. **The School Science Review**, Portsmouth, v. 64, n. 227, p. 377-379, 1982.

JORBA, Jaime. La comunicación y las habilidades cognitivolingüísticas. In: JORBA, Jaime; GÓMEZ, Isabel; PRAT, Angels. **Hablar y escribir para aprender**. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Barcelona: Editorial Síntesis, 2000.

L2. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L3. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L4. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L8. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.



L13. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L15. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

L20. **Questionário**. Natal (RN), 10 abr. 2017.

LEMKE, Jay. **Aprender a hablar ciencia**. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona: Paidós, 1997.

MÁRQUEZ, Conxita, Bargalló. Aprender ciencias a través del lenguaje. **Educador**, Guardalajara, n. 33, p. 27-38, abr./jun. 2005.

_____. La comunicación en el aula. In: MERINO Cristian Rubilar; GÓMEZ, Adriana Galindo; ADÚRIZ-BRAVO, Agustín (Org.). **Áreas y estrategias de investigación en la didáctica de las ciencias experimentales**. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.

MARTINS, ISABEL; OGBORN, Jon; KRESS, Gunther. Explicando uma explicação. **Ensaio: pesquisa em educação em ciências**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-14, 1999.

MCNEILL Katherine; KRAJCIK, Joseph. Scientific explanations: characterizing and Evaluating the Effects of Teachers' Instructional Practices on Student Learning. **Journal of Research in Science Teaching**, Hoboken, v. 45, n. 1, p. 53-78, 2008.

MCNEILL, Katharine; LIZOTTE, David. J.; KRAJCIK Joseph. Supporting students' construction of scientific explanations by fading scaffolds in instructional materials. **Journal of the Learning Sciences**, Philadelphia, v. 15, n. 2, p. 153-191, 2006.

MENDONÇA, Paula Cristina Cardoso; JUSTI, Rosária. Favorecendo o aprendizado do modelo eletrostático: análise de um processo de ensino de ligação iônica fundamentado em modelagem – Parte I. **Educación Química**, Ciudad México, v. 20, n. 3, p. 282-293, jul./set. 2009.

MINAYO, Maria, Cecilia, de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan. Güntzel. In: MORAES, Roque; VALDEREZ, Maria do Rosario (Org.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação de novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORTIMER, Eduardo Fleury; VIEIRA, Ana Clara. Letramento científico em aulas de química para o ensino médio: dialogo entre linguagem científica e linguagem cotidiano. In: DALBEN, Angela; DINIZ, Julio; LEAL, Leiva (Org.). **Coleção didática e práticas de ensino**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

NAGEL, Ernest. **The structure of science**: problems in the logic of scientific explanation. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1979.

NORRIS, Stephen; GUILBERT, Sandra; SMITH, Martha; HAKIMELAHI, Shahram; PHILLIPS, Linda. A theoretical framework for narrative explanation in science. **Science Education**, London, n. 89, p. 535-563, 2005.

NÚÑEZ, Isauro, Beltrán; RAMALHO, Betania, Leite. A dispersão semântica na pesquisa educacional: implicações teórico-metodológicas. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 10 e 11, n. 2/1, p. 96-114, jan./jun. 2000.

_____. Conhecimento profissional para ensinar a explicar processos e fenômenos nas aulas de Química. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 38, n. 52, p. 243-268, maio/ago. 2015.

_____. Os itens de química do ENEM 2014: erros e dificuldades de aprendizagem. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 19, n. 5, p. 799-816, set./out. 2017.

NÚÑEZ, Isauro, Beltrán. **Vygotsky Leontiev Galperin** – formação de conceitos e princípios didáticos. Brasília: Líber Livro, 2009.

23 OGBORN, Jon; KRESS, Gunther; MARTINS, Isabel; MCGILLICUDDY, Kieran. **Formas de explicar**: la enseñanza de las ciencias en secundaria. Madrid: Santanilla, 1998.

OSBORNE, Jonathan; PATTERSON, Alexeis. Scientific Argument and Explanation: A necessary distinction? **Science Education**, London, n. 95, p. 627-638, 2011.

POZO, Juan Ignacio; POSTIGO, Yolanda Angón. **Los procedimientos como contenidos escolares**. Barcelona: Edebé. 2000.

PRAT, Angel; IZQUERDO, Mercé. Función del texto escrito en la construcción de conocimientos y en el desarrollo de habilidades. In: JORBA, Jaime; GÓMEZ, Isabel; PRAT Angels. **Hablar y escribir para aprender**. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Barcelona: Editorial Síntesis, 2000.

QUILEZ, Juan. Pardo. ¿Es el profesor de Química también profesor de Lingua? **Educación Química**, Ciudad México, n. 27. p. 105-114, 2016.

SANMARTI, Neus. **Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria**. Madrid: Editorial Síntesis S.S, 2000.



_____. Hablar, leer y escribir para aprender ciencia. In: FERNÁNDEZ, Pilar. Martínez (Org.). **La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo**. Madrid: Colección Aulas de Verano. MEC. 2007.

SARDA, Anna; SANMARTI, Neus. Enseñar a argumentar científicamente: un reto de las clases de ciencias. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 18, n. 3, p. 405-422, set./dez. 2000.

SUTTON, Clive. Los profesores de ciencias como profesores de lenguaje. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 2, n. 1, p. 21-26, jan./abr. 2003.

TABER, Keith. Misunderstanding the ionic bond. **Education in Chemistry**, London, v. 31, p. 100-103, 1994.

VYGOTSKI, Lev. Semyonovich. **Pensamiento y lenguaje**. Madrid: Editorial Visor Distribuciones S. A, 1993. (Obras Escogidas).

WENZEL, Judith Scherer; MALDANER, Otavio Aloisio. A significação conceitual pela escrita e reescrita orientada em aulas de química. **Química Nova**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 908-914, jun. 2014.

Prof. Dr. Isauro Beltrán Nuñez

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Centro de Educação

Departamento de Práticas Educacionais e Currículo

Programa de Pós-Graduação em Educação

Grupo de Pesquisa Estudo com foco na Teoria de P. Ya. Galperin

E-mail: isaurobeltran@yahoo.com.br

Profa. Especialista Sandra Cristina Bezerra de Barros

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Departamento de Letras

Grupo de Pesquisa Estudo com foco na Teoria de P. Ya. Galperin

E-mail: scbbgtp@yahoo.com.br

Recebido 9 out. 2018

Aceito 26 out. 2018

Construção do conhecimento e eurocentrismo nas universidades: apontamentos para uma Pluriversidade¹

Alessandro de Melo

Débora Ribeiro

Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Brasil)

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a universidade ocidental dentro do padrão de poder moderno/colonial, a partir do Pensamento Decolonial Latino-Americano e de autores como Boaventura de Sousa Santos, apontando outras possibilidades epistemológicas que consideram diferentes tipos de conhecimento com equidade e diálogo. Outras possibilidades já estão sendo construídas, a exemplo da PluriversidadAmawtayWasi no Equador, que advém do movimento indígena equatoriano. O conhecimento que emerge e constitui essa pluriversidade difere consideravelmente dos ideais do conhecimento ocidental de objetividade, neutralidade, separação mente e corpo, razão e emoção, produzido por um corpo seleto de especialistas. A radicalidade desse empreendimento indígena se expressa também no reconhecimento da sua proposta como antieurocêntrica e decolonizadora do conhecimento. Ao assumirem a interculturalidade crítica e o diálogo de saberes, como pressupostos básicos na construção do conhecimento e para a transformação de toda a sociedade, atuam nessa direção.

Palavras-chave: Pensamento Decolonial Latino-Americano. Eurocentrismo. Pluriversidad AmawtayWasi. Interculturalidade.

Construction of know ledge and eurocentrism in Universities: points for a Pluriversity

Abstract

The objective of this article is to analyze the Western university within the modern/colonial power pattern, from Latin American Decolonial Thinking and authors such as Boaventura de Sousa Santos, pointing out other epistemological possibilities that consider different types of knowledge with equity and dialogue. Other possibilities are already being built, such as the Pluriversidad Amawtay Wasi in Ecuador, which emerges from Ecuadorian indigenous movement. The knowledge that emerges and constitutes this pluriversity differs considerably from the ideals of Western knowledge of objectivity, neutrality, separation of mind and body, reason and emotion, produced by a select body of specialists. The radical nature of this indigenous enterprise is also expressed in the recognition of its proposal as anti-Eurocentric and decolonizing of knowledge. They act in this direction by assuming critical interculturality and the dialogue of knowledge as basic assumptions in the construction of knowledge and for transformation of the whole society



Keywords: Latin American Decolonial Thinking. Eurocentrism. Pluriversidad Amawtay Wasi. Interculturality.

Construcción del conocimiento y eurocentrismo en las Universidades: apuntes para una Pluriversidad

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar la universidad occidental dentro del patrón de poder moderno/colonial, a partir del Pensamiento Decolonial Latinoamericano y de autores como Boaventura de Sousa Santos, apuntando otras posibilidades epistemológicas que consideran diferentes tipos de conocimiento con equidad y diálogo. Otras posibilidades ya están siendo construidas, a ejemplo de La Pluriversidad Amawtay Wasi en Ecuador, que viene del movimiento indígena ecuatoriano. El conocimiento que emerge y constituye esa pluriversidad difiere considerablemente de los ideales del conocimiento occidental de objetividad, neutralidad, separación mente y cuerpo, razón y emoción, producido por un cuerpo selecto de especialistas. La radicalidad de ese emprendimiento indígena se expresa también en el reconocimiento de su propuesta como anti eurocéntrica y decolonizadora del conocimiento. Al asumir la interculturalidad crítica y el diálogo del saber como presupuestos básicos en la construcción del conocimiento y para la transformación de toda la sociedad, actúan en esa dirección.

Palabras clave: Pensamiento Decolonial Latinoamericano. Eurocentrismo. Pluriversidad Amawtay Wasi. Interculturalidad.

2

Introdução

Analisar a universidade ocidental e sua relação com o conhecimento é crucial na medida em que é essa instituição que, em grande parte, legitima e valida o conhecimento desde os séculos XVII e XVIII. É na universidade que o conhecimento ocidental é produzido por um corpo seletto de especialistas, orientados pelo viés eurocêntrico e pela modernidade/colonialidade. São os filósofos iluministas aqueles que começam a fundar o pensamento moderno/colonial, baseando-se na diferenciação entre o Eu e os Outros, sem o reconhecimento do Outro como sujeito. Portanto, é essencial para repensar o conhecimento analisar esse processo histórico de produção e legitimação, visto que uma transformação epistêmica também deve perpassar o espaço acadêmico. Nesse sentido, é mais coerente falar em pluriversidades (SANTOS, 2007) do que em universidades.

○ conhecimento produzido nas universidades se relaciona intimamente ao processo de modernização/colonização iniciado em 1492 com

o “descobrimento” da América pelos europeus ocidentais. Autores e autoras partem do Pensamento Decolonial Latino-Americano, desvelando narrativas históricas que funcionam como mitos produtores de separações entre o Eu e o Outro. Suas contribuições indicam que, para uma transformação social, uma transformação epistêmica é necessária, já que o conhecimento moderno-ocidental embasa e é embasado pelo processo de subjugação e opressão colonial. Diante da incapacidade do conhecimento ocidental em responder a muitas das questões mais urgentes do nosso tempo, indicam a construção de conhecimentos outros, Epistemologias do Sul (SANTOS, 2010), partindo dos conhecimentos populares, indígenas, camponeses, quilombolas, de benzedei-
ras, dos movimentos sociais, etc., que foram invisibilizados.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é analisar a universidade ocidental dentro do padrão de poder moderno/colonial, a partir do Pensamento Decolonial Latino-Americano e de autores como Boaventura de Sousa Santos, apontando outras possibilidades epistemológicas que consideram diferentes tipos de conhecimento com equidade e diálogo. Outras possibilidades já estão sendo construídas, a exemplo da Pluriversidad Amawtay Wasi no Equador, que advém do movimento indígena equatoriano. O conhecimento que emerge e constitui essa pluriversidade difere, consideravelmente, dos ideais do conhecimento ocidental de objetividade, neutralidade, separação mente e corpo, razão e emoção, produzido por um corpo seleto de especialistas.

A radicalidade desse empreendimento indígena se expressa também no reconhecimento da sua proposta como antieurocêntrica e decolonizadora do conhecimento. Ao assumirem a interculturalidade crítica e o diálogo de saberes, como pressupostos básicos na construção do conhecimento e para a transformação de toda a sociedade, atuam nessa direção. Como afirma Walsh (2007), para descolonizar o conhecimento, é preciso reconhecer que ele possui cor, gênero, valor e lugar de origem, recuperar, revalorizar e aplicar os conhecimentos ancestrais, criando novas formas de pensar e conhecimentos que cruzem fronteiras. Para o movimento indígena equatoriano e para a AmawtayWasi, essa é uma das transformações necessárias para uma radical mudança na sociedade, onde todas as nacionalidades e povos tenham relações de igualdade, onde a colonialidade do poder, ser e saber seja transformada em novas alternativas de vida e pensamento.



A universidade dentro do padrão de poder moderno/colonial

O conhecimento ocidental elaborado a partir dos séculos XVI e XVII nas universidades europeias, embasado pelo *ego cogito* cartesiano, é antecipado pelo *ego conquiro* sobre a América Latina, um ato de irracionalidade violenta que antecipa a racionalidade moderna, invisibiliza o outro e depois o “salva” da sua selvageria e barbárie (DUSSEL, 2000).

A conquista da América, em 1492, traz consigo uma racionalidade etnocêntrica, com base na suposta superioridade da Europa Ocidental, hierarquizando a população mundial em critérios de raça, trabalho e gênero. As formas de subjetividade, cultura e conhecimento passaram a ser controladas sob a hegemonia europeia. As experiências, histórias, recursos e produtos culturais foram articulados por essa ordem cultural, global e ocidental.

Subjaz que, a partir de 1492, o mundo e as culturas são organizados conforme uma única narrativa universal eurocêntrica, como se, antes disso, não existisse história. Como resultado da inserção europeia pela força em todo o mundo, a Europa passa a ser considerada o modelo universal de desenvolvimento histórico unilinear e unidirecional pelo qual deveriam passar todas as outras sociedades. O resto do mundo poderia chegar a este estado de desenvolvimento naturalmente, “[...] não fosse por sua composição racial inadequada, sua cultura arcaica ou tradicional, seus preconceitos mágico-religiosos, ou, mais recentemente, pelo populismo ou por Estados excessivamente intervencionistas, que não respondem à liberdade espontânea do mercado” (LANDER, 2005, p. 8). Dessa forma, a perspectiva eurocêntrica de conhecimento e a experiência histórica permitem definir os principais elementos do eurocentrismo como:

a) una articulación peculiar entre un dualismo (precapital-capital, no europeo-europeo, primitivo-civilizado, tradicional-moderno, etc.) y un evolucionismo lineal, unidireccional, desde algún estado de naturaleza a lasociedad moderna europea; b) lanaturalización de las diferencias culturales entre grupos humanos por medio de sucodificaciónconlaidea de raza; y c) ladistorsionadareubicación temporal de todas esas diferencias, de modo que todo lo no-europeo es percibido como pasado. Todas estas operacionesintelectualesson claramente interdependientes. Y no habrían podido ser cultivadas y desarrolladassinlacolonialidaddel poder (QUIJANO, 2000, p. 221-222).

O eurocentrismo naturaliza as experiências do capitalismo moderno/colonial, eliminando da história a luta de classes e colocando em seu lugar uma série de forças externas que determinariam o grau de desenvolvimento dos países. Assim, as desigualdades regionais e entre países, são explicadas de acordo com as características internas, que poderiam atrapalhar ou atrasar o desenvolvimento. Tal pensamento científico moderno se expressa hoje na tecnocracia e neoliberalismo, naturalizando as relações sociais, onde a sociedade liberal é a única possível, um modelo civilizatório único que expressa as tendências naturais de desenvolvimento histórico da sociedade (LANDER, 2005).

O eurocentrismo do pensamento moderno-colonial parte do desperdício de experiências, como afirma Santos (2009; 2010), o ocidente abandona experiências que, mesmo fazendo parte de locais privilegiados pelo pensamento ocidental, foram simplesmente esquecidas porque não se adequam aos objetivos imperialistas e ocidentalistas; e também daqueles saberes que foram tornados invisíveis e totalmente suprimidos porque fazem parte do mundo colonial. Tomar distância desse conhecimento e de sua razão indolente é necessário, sem desconsiderar suas ricas contribuições, mas assumindo que existem problemas modernos para os quais não há soluções modernas. Essa distância leva a uma aproximação com versões subalternas, silenciadas e marginalizadas de modernidade e racionalidade, tanto ocidentais como não ocidentais (SANTOS, 2010).

Nas universidades, os grupos sociais e culturais oprimidos também foram excluídos desse espaço. Qualquer outro conhecimento que não seguisse as regras do método analítico-experimental deveria ser excluído. O conhecimento produzido na Europa seria capaz de exercer um juízo de valor sobre todos os demais conhecimentos, seria o único capaz de se posicionar objetivamente. Uma compreensão e análise do conhecimento produzidas nas universidades, e que legitimam e embasam o mito da modernidade e o eurocentrismo, podem ser estabelecidas com base nas reflexões sobre a *hybrisdelpunto cero*² de Castro-Gómez (2005). O pensador que fundamenta o *punto cero* como local de observação não observável é o filósofo francês René Descartes (1596-1650), que entendia o conhecimento universal como eterno, além do espaço e tempo. Para ser possível esse conhecimento, foi necessário desvincular o sujeito de todo corpo e território, de qualquer determinação espacial ou temporal³.



Se até 1492 predominava uma visão orgânica do mundo, onde a natureza, o homem e o conhecimento formavam um todo correlacionado, após a formação do sistema-mundo moderno/colonial e a partir de 1700, predominou a visão de que a natureza e o homem são ontologicamente separados, e que a função do conhecimento é exercer um controle racional sobre o mundo (CASTRO-GÓMEZ, 2007). Para Descartes, o conhecimento verdadeiro deveria fundamentar-se incorporeamente, *nocogito*. Tudo o que possui relação com a experiência corporal constitui um obstáculo epistemológico para o conhecimento, portanto, deveria ser expulso da verdadeira *episteme* para a *doxa*. Assim, quanto mais distante do objeto conhecido estiver o conhecedor, maior será a objetividade e a exatidão do conhecimento, como o modelo abstrato da matemática, que nada tem a ver com a sabedoria prática e cotidiana. Esse conhecimento é prévio à experiência e não pode ser questionado; é esse o modelo epistêmico que se denomina egopolítica (MIGNOLO, 2005) e *hybris del punto cero* (CASTRO-GÓMEZ, 2007).

Castro-Gómez (2005) defende que a construção das ciências humanas no século XVIII, baseada na diferenciação que fizeram os filósofos iluministas entre os bárbaros e os civilizados, é a base para outras disciplinas como a sociologia e a antropologia e serve como instrumento para a consolidação do projeto imperial e civilizatório. Ancorados na *hybris del punto cero*, os observadores da ciência libertavam-se de todo conhecimento apreendido previamente, que de fato significava:

[...] tener el poder de nombrar por primera vez el mundo; de trazar fronteras para establecer cuáles conocimientos son legítimos y cuáles ilegítimos, definiendo además cuáles comportamientos son normales y cuáles patológicos. Por ello, el punto cero es el del comienzo epistemológico absoluto, pero también el del control económico y social sobre el mundo. Ubicarse en el punto cero equivale a tener el poder de instituir, de representar, de construir una visión sobre el mundo social y natural reconocida como legítima y avalada por el Estado. Se trata de una representación en la que los "varones ilustrados" se definen a sí mismos como observadores neutrales e imparciales de la realidad (CASTRO-GÓMEZ, 2005, p. 25).

Desse modo, o pensamento moderno criado entre um sujeito abstrato e um objeto inerte explica a totalização ocidental, já que essa representação,

ao se considerar a única válida, impede a possibilidade de um intercâmbio de conhecimentos produzidos por outros grupos sociais. É eliminada qualquer alteridade epistemológica pois “[...] la civilización europea ha mirado todo lo que no pertenece a ella como ‘barbarie’, es decir, como naturaleza en bruto que necesita ser ‘civilizada’ (CASTRO-GÓMEZ, 2005, p. 48). Isso significa o racismo epistêmico, segundo Grosfoguel (2007), porque somente o homem branco é capaz de produzir conhecimentos, por meio de uma violência epistêmica exercida pela modernidade sobre outras formas de produzir conhecimentos, imagens, símbolos e modos de significação. O conhecimento, produzido pelos grupos subalternos, só é interessante quando pode ser utilizado como matéria-prima, já que não é condizente com o regime universal de proteção da propriedade intelectual que corresponde somente à cosmovisão liberal e ao conhecimento ocidental (LANDER, 2004).

7 Subjaz da *hybris del punto cero* a estrutura arbórea do conhecimento e da universidade, que favorece a ideia de que os conhecimentos e os sujeitos do conhecimento possuem hierarquias, fronteiras epistêmicas que marcam as diferenças entre alguns conhecimentos e outros e que não podem ser transgredidas. Outra característica universitária relacionada à *hybris del punto cero* é a sua legitimação como local privilegiado de produção do conhecimento, que julga quais conhecimentos são úteis e inúteis, *episteme* ou *doxa*. Assim: “Las disciplinas materializan la idea de que la realidad debe ser dividida en fragmentos y de que la certeza del conocimiento se alcanza en la medida en que nos concentremos en el análisis de una de esas partes, ignorando sus conexiones con todas las demás” (CASTRO-GÓMEZ, 2007, p. 84). Uma das estratégias, para fragmentar o conhecimento, é a invenção das origens da disciplina que ocorre junto ao nascimento dos seus fundadores. São definidos quais os cânones devem ser estudados, quais livros, conteúdos e temas específicos da disciplina. Como o conhecimento, toda a estrutura universitária é arborizada, pois a maioria funciona por meio de faculdades, departamentos e programas. Os professores não podem, ou dificilmente podem mover-se de um departamento ou faculdade para outro; o conhecimento é visto como fechado em si mesmo.

Mas essa legitimidade da universidade, enquanto local privilegiado para a produção e validação do conhecimento, começa a ser modificada com a globalização do capitalismo. A universidade começa a se aproximar dos imperativos do mercado, fato que conduz a uma crise de legitimação.



O saber passa a ser produzido nas empresas que investem bilhões em tecnologias de ponta. “El conocimiento que es hegemónico no lo produce ya la universidad bajo la guía del Estado, sino que le produce el mercado bajo la guía de sí mismo” (CASTRO-GÓMEZ, 2007, p. 85). A universidade deixa de ser a fiscalizadora do conhecimento, como imaginaram os pensadores iluministas, para se converter em uma corporação prestadora de serviços. Lander (2006) salienta que a preocupação sobre esse novo modelo mercantil universitário reside no fato de que para serem competitivos, os departamentos, pesquisadores e universidades recorrem ao financiamento corporativo e têm que aceitar as condições impostas:

Las principales preocupaciones se han formulado a propósito de los conflictos de interés que enfrentan los investigadores (y las universidades) cuando tienen un interés económico directo en obtener determinados resultados; los sesgos que se producen cuando los patrocinantes de la investigación tienen el control sobre lo que se publica y lo que no se publica (retención de resultados no favorables a sus productos y restricciones a la libre circulación de información en la comunidad científica correspondiente); y los sesgos que se pueden producir cuando el patrocinante incide en el diseño de los experimentos o controla los datos a los cuales los investigadores tienen acceso (CASTRO-GÓMEZ, 2007, p. 61).

8

A esse respeito, Santos (2007) propõe uma série de elementos para uma reforma universitária para fortalecer a legitimidade da universidade pública no contexto neoliberal, que, para voltar a ser um bem público, deve se orientar pela não perda de controle da agenda investigativa. Para isso, primeiramente, a asfixia financeira não deve obrigar a universidade a recorrer à privatização de suas funções; e sua abertura não deve se reduzir ao mercado, de modo que se equilibrem os diferentes interesses. A comunidade científica deve ter a possibilidade de desenvolver criativa e livremente novas áreas de investigação, sem que haja, necessariamente, interesse por parte do Estado ou do mercado.

Por sua vez, Castro-Gómez (2007) sugere que o paradigma do pensamento complexo pode começar a revisar o conhecimento produzido pelo modelo da *hybris del punto cero* ao considerar cada sujeito como um todo físico-químico-biológico-psicológico-social-cultural integrado na complexa trama do universo. O paradigma do pensamento complexo pode ser benéfico na

medida em que promover a transdisciplinaridade, pois, apesar da complexidade do mundo, a universidade insiste em apresentá-lo de forma fragmentada. Enquanto as disciplinas trabalham com o princípio do terceiro excluído, a transdisciplinaridade considera que uma coisa pode ser igual ao seu contrário, dependendo do nível de complexidade considerado. Assim como na vida, no conhecimento também os contrários não se separam, mas se complementam e um não pode existir sem o outro. Isso nos permite ligar diferentes elementos e formas de conhecimento, inclusive aqueles excluídos do pensamento ocidental.

A segunda consequência do paradigma do pensamento complexo seria a transculturalização do conhecimento, decorrente da transdisciplinaridade. Nesse âmbito, diferentes formas de conhecimento e de produção do conhecimento podem conviver sem ser submetidos à lógica do conhecimento ocidental. Mas, para considerar que todas as formas de conhecimento são válidas, é preciso abdicar do *punto cero*, somente assim será possível a decolonização do conhecimento e das instituições produtoras do conhecimento. Decolonizar o conhecimento significa, portanto, fazer evidente desde qual local, por quem e quem é este que produz o conhecimento. O objetivo agora é romper com o ideal de distanciamento entre sujeito e objeto para produzir conhecimento objetivo e neutro, e reconhecer que o observador é parte integrante daquilo que observa⁴ (CASTRO-GÓMEZ, 2007).

Santos (2007), também, indica que a universidade precisa passar pela transformação que envolve o conhecimento plural, tornando-se pluriversidade. O princípio organizativo do conhecimento pluriversitário é a sua aplicação além da universidade, é um conhecimento transdisciplinar que exige um diálogo ou confrontação com outros tipos de saberes. Sua concretização tem sido mais forte nas alianças entre universidade e indústria, mas há aplicações também no âmbito cooperativo e solidário, por meio de alianças entre investigadores, sindicatos, organizações não governamentais, movimentos sociais, grupos sociais vulneráveis (imigrantes, desempregados, idosos, etc.), comunidades populares e grupos de cidadãos críticos e ativos. Por isso, os sujeitos que devem estar envolvidos na transformação radical da universidade são esses movimentos coletivos ou individuais que historicamente, estiveram excluídos da universidade.

Um dos eixos mais discutidos pelo grupo modernidade/colonialidade é exatamente este: os novos movimentos sociais que se manifestam a partir da década de 1980 diante da nova fase de exploração capitalista, a



globalização neoliberal. Quijano (2011) aponta que, até essa década, toda forma de oposição ao capitalismo que rivalizava com o imperialismo ou resistia a ele, havia fracassado em todo o mundo. A causa seria a extinção de todo um determinado horizonte de futuro. A derrota do socialismo, na dimensão material, já estava dada devido à dimensão intelectual-política, baseada no eurocentrismo. “La derrota entregó a las víctimas del capitalismo, en su mayoría, a un vacío del imaginario” (QUIJANO, 2011, p. 8). Mas, a partir da década de 1990, a derrota começa a terminar, pois, em todo o mundo, levantam-se resistências à globalização, que implicam a reconstituição de um imaginário crítico, de outro horizonte de futuro em plena constituição. De fato, reconstituir um imaginário crítico é um dos aspectos que constituem o pensamento decolonial.

Os movimentos sociais são sujeitos sociais que “[...] plantean y actúan de acuerdo con una racionalidad liberadora y solidaria, distinta de la racionalidad instrumental económica” (LOMELÍ, 2014, p. 61). Esses movimentos constituem a expressão de uma democracia inacabada, de processos de exclusão e conflitos, a partir de onde emergem subjetividades e identidades coletivas baseadas na solidariedade. Sua racionalidade libertadora considera a emergência do sujeito reflexivo e solidário para a construção de uma democracia horizontal que vai além da democracia formal, ou seja, são construídos processos autônomos em que o principal é a resistência e os esquemas políticos, sociais, culturais e econômicos transcendendo a relação de dominação e subordinação. Em face do exposto, apresenta-se a proposta alternativa de educação e conhecimento construída pelo movimento indígena equatoriano, por meio da Pluriversidade Amawtay Wasi, que demonstra a atuação dos movimentos sociais como importantes atores políticos e sociais na transformação do mundo social e cognitivo.

Pluriversidad Amawtay Wasi: uma proposta decolonial e não eurocêntrica

A *Universidad Pluricultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi* é identificada, em sua página eletrônica⁵, como instituição de ensino superior intercultural e comunitária que surge desde a epistemologia do Movimento Indígena no Equador para todas as sociedades, considerando que:

Tradicionalmente la educación superior en el país se ha sustentado en las razones expuestas desde el pensamiento eurocéntrico occidental, por obra y gracia de la colonización del conocimiento, fuera del ser y del estar, peor aún si quisiera entender el “estar siendo” que resume la dinámica del pensamiento originario. Dichopensamiento es una manera distinta de acercarse a la realidad, considerando al ser humano como una “hebra del tejido vivo”, se intenta construir una nueva manera de acercarse al saber, al conocimiento, desde parámetros bioéticos o de respeto a la naturaleza y por ende a todos los seres que pueblan el cosmos (PLURIVERSIDAD AMAW TAY WASI, s/d).

11 O movimento indígena no Equador vinha se organizando desde a década de 1960 diante da contínua mercantilização e expropriação dos seus territórios, sendo que, em 1986, é criada a *Confederación de Nacionalidades Indígenas de Ecuador* (CONAIE). A formação dessa confederação em nível nacional é possível porque se coordenam diferentes tipos e níveis de organizações indígenas anteriores, e também porque os próprios indígenas se reconhecem enquanto povos que resistem, historicamente, às diversas situações de exploração desde a Conquista. Junto à luta pela terra se fortalece a luta pela educação indígena. As primeiras exigências nesse campo se referiam à alfabetização e educação das crianças indígenas nas línguas maternas, reivindicação garantida em 1945 e que iniciou a educação bilíngue no país. Nesse sentido, a CONAIE organiza uma proposta de Sistema Integral de Educación Bilingüe Intercultural (SIEBI) que abarca a formação desde as primeiras séries até o ensino superior.

Na década de 1990, a criação de uma universidade nesse modelo ganha impulso e, com grande mobilização comunitária, participaram indígenas e não indígenas de diversos países em seminários e diálogos visando à construção de uma universidade alternativa. O projeto foi apresentado ao Parlamento Nacional, em 1998, mas só foi aprovado, em 2003, após grande mobilização indígena. Seguiam aparecendo obstáculos para a implementação da universidade, sendo um deles a falta de apoio do Estado que lhes obrigou a optar pelo regime privado, mas que segue sem fins lucrativos; mesmo assim, encontra dificuldades pois muitos alunos não possuem condições financeiras para pagar.

Apesar de terem sido criados meios para financiar as atividades da pluriversidade, como a cobrança de uma “[...] pensão de 50 dólares



mensais de cada estudante, valor geralmente bancado por um rateio na comunidade de origem [...], as dificuldades financeiras e estruturais se tornaram um tipo de estrangulamento, afetando o ritmo e o alcance dos trabalhos da AWV” (FEHLAUER, 2014, p. 186). Este seria o maior problema enfrentado pela AmawtayWasi, já que o Estado não a reconhece como universidade pública, nega-lhe qualquer apoio financeiro ou de infraestrutura. Isso demonstra a força coercitiva do Estado para suprimir essa iniciativa e, depois, desqualificá-la justamente pela falta destas condições materiais.

Outro obstáculo foi a avaliação realizada em 2008 pelo *Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación* (CONEA) da AmawtayWasi, utilizando modelos universais, o que resultou com a sua catalogação na última posição, fator que poderia levar ao seu fechamento. A avaliação foi baseada em pressupostos mercantilistas e conforme o paradigma de educação ocidental. “Los parámetros fueron extraños al proyecto educativo como el de ‘calidad’, categoría esta que no existe siquiera en las lenguas ni en la cosmovisión de los pueblos originarios” (SARANGO, 2014, p. 52). Segundo o reitor da universidade Amawtay Wasi e *Kichwa* do Povo Saraguro, Luis Fernando Sarango, o objetivo primordial era fazer a universidade desaparecer do mapa acadêmico, devido à intolerância epistêmica do governo que se manifesta como uma espécie de “Apartheid Epistémico” (SARANGO, 2014, p. 56).

Fehlauer (2014) afirma que uma experiência inovadora como a pluriversidad Amawtay Wasi acaba encontrando outras dificuldades, como ele mesmo analisou em sua pesquisa de campo realizada na Amawtay. Uma delas se refere à formação anterior dos estudantes em escolas secundárias clássicas ou mesmo bilíngues. Isso dificulta tanto a crítica ao pensamento ocidental, como limita a abertura de alguns estudantes à nova experiência, pois possuem categorias marcadas como professor, escola e estudos. Há ainda a questão da reprodução interna das relações de poder da sociedade, “[...] seja manifesta no voluntarismo de liderança de alguns estudantes que se reconhecem como ‘mestiços’ ou ‘brancos’, seja na manifestação de um racismo ‘invertido’ expressado em certos posicionamentos apologéticos de uma indianidade” (FEHLAUER, 2014, p. 203). Segundo o autor, muitas foram as manifestações sobre o preconceito contra o indígena que acaba se reproduzindo sobre a Amawtay Wasi, pois as pessoas demonstram resistência para aceitar elementos e práticas indígenas, como o tema do mundo dos vivos, o que demonstra que a racionalidade cartesiana arraigada no senso comum ocidental não

se compatibiliza com a racionalidade indígena. No entanto, nenhuma problemática é tão intensa quanto a ofensiva do governo para desqualificar a experiência institucional indígena.

O paradigma educativo que orienta a Amawtay Wasi advém da racionalidade, intuição e práxis coletiva dos povos que originaram e, até hoje, constituem a Matriz Civilizatória Milenária de AbyaYala⁶. É uma pedagogia da vida, como afirma Sarango (2014, p. 46), na qual os povos originários utilizam, “[...] unproceso de aprendizaje de la vida, en la vida, con la vida y para la vida”. A visão e sonho assumidos pela universidade é recuperar e revitalizar esse paradigma educativo e a prática do diálogo de saberes com equidade epistêmica. Sua missão é “Contribuir en la formación de talentos humanos que prioricen una relación armónica entre la Madre Naturaleza/Cosmos y el Ser Humano sustentándose en el buen vivir comunitario como fundamento del estado plurinacional y la sociedad intercultural” (PLURIVERSIDAD AMAWTAY WASI, s/d). A interculturalidade é assumida como projeto social, cultural, político e epistêmico a fim de transformar a sociedade atual de forma ampla e garantir o diálogo entre os diferentes povos e culturas com igualdade. Por isso, sua luta é para transformar o Estado Uninacional em Plurinacional, conquista efetuada legalmente em 2008 na Constituição Federal do Equador, que reconhece o Estado como plurinacional e intercultural:

Enefecto, la interculturalidad alude a una nueva forma de relación social horizontal, individual y colectivamente hablando, como producto de la implementación del estado plurinacional. Como principio y praxis, es la interrelación, coexistencia, convivencia de pueblos diferentes en espacios y tiempos (pacha) conjuntos pero con equidad. Es imposible hablar de interculturalidad en una organización social de clases intacta porque no es posible conciliar paradigmas civilizatorios (Sarango, 2014) que privilegian lo colectivo frente a paradigmas civilizatorios que privilegian al individuo (SARANGO, s/d, p. 7).

No entanto, a efetivação do Estado Plurinacional depende de condições nem sempre garantidas na carta magna; por isso o empenho indígena continua para assegurar que isso aconteça. A universidade Amawtay Wasi é uma forma de ir construindo um novo tipo de sociedade, em que é reconhecido o papel da colonialidade do poder, ser e saber, ao longo da história dos povos latino-americanos, e, por isso, não pode mais ser baseada na hierarquização,



mas sim onde todas as nacionalidades e povos tenham espaço para ouvir, falar e ter sua voz reconhecida. A universidade é construída sob a cosmovisão indígena, mas os conhecimentos ocidentais não são totalmente negados, pois a interculturalidade implica um processo dialógico.

Para a intelectual-militante equatoriana Catherine Walsh, a interculturalidade é um conceito formulado e impregnado de sentido, principalmente pelo movimento indígena equatoriano a partir da década de 1980. As políticas educativas, promovidas pelos povos indígenas, por ONGs e pelo Estado a partir desse período, visavam estabelecer políticas nacionais de plurilinguismo e multietnicidade. A mudança do termo “educação bilíngue bicultural” utilizado, até então, foi proposta para “educação intercultural bilíngue”, reconhecendo que o caráter integrador, global, histórico e dinâmico da cultura resulta na condição de que uma coletividade humana nunca chega a ser bicultural, mas é capaz de incluir novas formas e conteúdos, na medida em que novas condições de vida e as necessidades o requeiram (WALSH, 2009). A interculturalidade é concebida, assim, como uma lógica outra, porque provém de um movimento étnico-social localizado para além da academia, reflete um pensamento que não se baseia nos legados coloniais eurocêntricos ou nas perspectivas da modernidade, não se origina nos centros geopolíticos de produção do conhecimento, ou seja, o norte global (WALSH, 2007).

Elaborada a partir da resistência e luta indígena e afro, a interculturalidade aponta para a construção de um projeto social, cultural, político, ético e epistêmico orientado para a descolonização e a transformação. Assim “[...] señala y significa procesos de construcción de desconocimiento otro, de una práctica política otra, de un poder social (y estatal) otro y de una sociedad otra; una forma otra de pensamiento relacionada con y contra la modernidad/colonialidad [...]” (WALSH, 2007, p. 48). É um projeto amplo e radical de transformação que engloba todas as formas de dominação e exploração coloniais e modernas, em que a enunciação dos subalternizados emerge a partir da diferença colonial⁷ e da colonialidade do poder, pois seu discurso, pensamento e prática derivam dessa experiência. Nesse sentido, a interculturalidade questiona e modifica a colonialidade do poder, ao mesmo tempo que torna visível a diferença colonial ao reivindicar espaço e lugar não subalternizados. O movimento indígena, além de outros, vem rearticulando a diferença colonial com base em suas lutas e mobilizações, alterando a percepção generalizada

sobre os povos indígenas, considerados rurais e iletrados, para uma percepção diferente que os concebe como atores políticos e sociais (WALSH, 2007).

O projeto da universidade também tem como orientação a descolonização do conhecimento, visto que resgata os conhecimentos e a cosmovisão indígena negados pela modernidade/colonialidade; é um espaço fundamental para gerar ferramentas teóricas e conceituais próprias. Esse movimento de resgate dos conhecimentos indígenas também implica que outras concepções de mundo sejam recuperadas e potencializadas. "Estogeneraladesnaturalización de las relaciones de dominación del capitalismo, ya que se tiene presente la existencia de otros 'mundos posibles', no sólo como horizonte utópico, sino como posibilidad histórica en términos de la recuperación de experiencias anteriores al capitalismo y incluso resistentes a él" (PÉREZ, 2011, p. 138). Isso é possível porque os sistemas educativos com parâmetros eurocêntricos são considerados ameaças para a existência dos povos originários, já que levam à assimilação cultural praticada pelo Estado. Enquanto a UNlversidade não admitirá jamais o diverso, a diversidade e a PLURlversidade corresponde à lógica do paradigma civilizatório de AbyaYala (SARANGO, s/d).

15 Com base no paradigma AbyaYala, a universidade segue alguns princípios filosóficos fundamentais, entre os quais cabe destacar a relacionalidade e a complementaridade. A relacionalidade implica ver o mundo como um todo em que as partes possuem íntima relação de autorregulação e co-construção; por isso, não cabe construir conhecimento separado do contexto. O sentido de complementaridade significa a existência da dualidade complementária da vida e do mundo, onde a presença de um polo oposto implica, necessariamente, a presença do outro, pois os opostos são complementários e não contraditórios. Em face do exposto, diferentes conhecimentos podem ser complementários e não se pode contrastar razão e emoção. Tudo isso implica que o ser humano seja entendido como *Runa*, um indivíduo que não é separado do todo, mas existe em íntima relação com a comunidade e todos os elementos que o cercam. Assim, a forma como se conhece não pode ser apenas por meio de conceitos afastados da realidade, pois se conhece vitalmente, é um ser-estar-fazer em harmonia (PÉREZ, 2011).

Existem cinco componentes epistemológicos que orientam a Amawtay Wasi e se relacionam com sua proposta pedagógica. *Yachay* se refere ao saber e como se trabalha com a epistemologia a fim de obter clara visão de diversas racionalidades. *Munay* se refere às emoções, afetos, vontades,



capacidade de pensar com o coração e que possibilita o respeito e valorização de cada cultura. Por sua vez, *Ruray* concerne ao fazer, a capacidade criativa, de construção, produção e experimentação. É um elemento de construção autônoma que propicia o fortalecimento e avanços nas comunidades. Ushay se refere ao poder, “[...] entendido como posibilidad y capacidad, tiene que ver con la fuerza, la energía, la vitalidad” (PÉREZ, 2011, p. 148). Tem a ver com as condições geradas pelo diálogo e reflexão para a construção da interculturalidade. Por fim, *Kawsay* é a sabedoria, faz referência ao sentido pleno de viver a vida, resultado da tensão harmônica entre as polaridades que emergem com base na convivência intercultural. São fundamentos que apontam para um novo tipo de pensar não apenas o conhecimento e a universidade, mas também a vida como um todo. Isso porque a produção do conhecimento é inerente à produção da própria vida, um *hacercaminando*.

O projeto pedagógico da universidade foi elaborado e ainda continua a ser, pois esse é um processo contínuo, pela recuperação do pensamento e convivência indígena que resulta na formulação de *Cuestiones Problemáticas Simbólicas Relacionales* para gerar aprendizagens a partir da realidade local, regional e nacional. O método de ensino compreende quatro momentos: 1) construindo e imitando, vivenciando e experimentando diretamente com as comunidades; 2) recuperando reencantando, observando reflexivamente o vivenciado para recuperar a experiência; 3) significando e ressignificando, conceitualizando e teorizando o vivenciado para conseguir uma aproximação reflexiva com o que se está trabalhando; 4) envolvendo-se e comprometendo-se, aplicando e experimentando aquilo que se está fazendo, para aplicar o aprendido e avaliar sua utilidade e potencialidade. O caminho de aprendizagem deve conter três ciclos básicos: 1) *aprender a pensar haciendo comunitariamente*, onde a ênfase está nos conhecimentos ancestrais e no aprender a aprender; 2) *aprender a desaprender y reaprender*, um ciclo de formação ocidental e de outros; e, 3) *aprender a emprender*, que é o ciclo da interculturalidade e diálogo de saberes (SARANGO, 2012). Ou seja, em todo momento está presente a preocupação com a interculturalidade e com um conhecimento construído na vida e para a vida.

De forma complementar, o processo de aprendizagem possui quatro âmbitos que se articulam. Nos *conversatórios*, por meio do diálogo se recuperam os conhecimentos ancestrais, valorizando a tradição oral e a memória histórica das comunidades. Nas *investigaciones* os alunos se empenham em

construir, planejar e resolver problemas referentes aos seus campos de interesse e de estudo com diferentes níveis de complexidade. Nos *emprendimientos comunitarios* se relacionam as investigações e a prática comunitária, permitindo que a construção do conhecimento não se limite à universidade e se aplique nas comunidades. Os *módulos reflexivos* constituem-se pelos seminários, eventos, debates, laboratórios etc., que se dividem em módulos. A avaliação é feita com base na participação em classe, investigações que são realizadas, e sobretudo na festa da *cosecha*, quando os estudantes apresentam seus empreendimentos aos demais. Os professores atuam como facilitadores, não como detentores do conhecimento; são aqueles que facilitam o caminho de aprendizagem que os próprios alunos devem trilhar com sua ajuda. Os estudantes devem questionar, participar, expor seus critérios e saberes como co-construtores do conhecimento (SARANGO, 2012).

17 Importante assinalar que a AmawtayWasi possui áreas de educação formal na graduação e pós-graduação⁸, assim como na área informal com as Comunidades de Aprendizagem (CA). “Se trata también de que las comunidades sean las que generen y gestionen el conocimiento propio de la realidad inmediata, siendo autónomas y organizándose alrededor de las problemáticas y necesidades de cada localidad” (PÉREZ, 2011, p. 155). O centro das CA está nas próprias comunidades⁹, o que leva à construção coletiva do conhecimento, e consiste em promover e assessorar as dinâmicas próprias de cada lugar. São realizadas conversas locais para refletir sobre as problemáticas, investigações para sua resolução, empreendimentos comunitários, e a escola de governabilidade, cujo objetivo é fortalecer as formas de governo e representação comunitária. Quando a universidade estava para ser criada, foram apresentadas propostas para várias *Trazas* ou cursos conforme a necessidade dos povos, como direito indígena, saúde intercultural, entre outras. Mas somente três foram aprovadas: Engenharia em Agroecologia¹⁰, Arquitetura Ancestral¹¹, e Licenciatura em Ciências da Educação com menção em Pedagogia Intercultural. O objetivo desta última é formar educadores empenhados na construção de uma educação intercultural e plurilingue, a fim de melhorar a qualidade da educação atual e também das condições de vida das populações indígenas.

O modelo da universidade Amawtay Wasi não se orienta pelas formas de organização da universidade ocidental eurocêntrica. Atua pelo paradigma do pensamento complexo, sendo que os sujeitos e o conhecimento



não são concebidos de forma fragmentada, mas integrados harmonicamente ao todo do universo. A transdisciplinaridade e a transculturalidade de que fala Castro-Gómez (2007) são vivenciadas não apenas como resultado disso, mas também em consonância com a cosmovisão indígena. O princípio do terceiro incluído nessa cosmovisão advém do princípio da complementaridade entre os opostos, o que possibilita a construção de conhecimentos que incluem várias perspectivas, ocidentais e indígenas, sem a separação entre corpo e mente, feminino e masculino, sujeito e objeto. O conhecimento não se constrói a partir da *hybris del punto cero* (CASTRO-GÓMEZ, 2007), longe de ser um universalismo abstrato como a narrativa eurocêntrica, caracteriza-se como pragmática epistemológica, no sentido de que deve contribuir para melhorar as condições de vida da população oprimida (SANTOS, 2010).

O conhecimento, nesse sentido, só tem validade quando pode ser aplicado na realidade, quando ajuda a entender o processo complexo de dominação moderno/colonial e apontar para um pensamento alternativo, um modo outro de viver em plenitude.

De fato, a proposta pedagógica e a organização do processo de ensino-aprendizagem demonstram essa preocupação pragmática. Ao invés de se originar nos centros acadêmicos, nos laboratórios e dentro de salas fechadas, longe da comunidade, todo o processo de construção do conhecimento parte do diálogo com as comunidades, com os saberes ancestrais. Esse é um conhecimento que não existe de antemão, mas que é construído coletivamente, resgatando as memórias, identidades, conhecimentos e resistências indígenas, atuando contra o desperdício de experiências de que fala Santos (2009). Como consequência, o tempo presente é ampliado e o futuro de possibilidades também, tornando possível que outro ideal de sociedade, diferente do modelo atual, seja pensado, imaginado e construído. E a construção dessa outra sociedade é realizada pela *Amawtay Wasi*, *actio in proximis* pela co-construção do conhecimento entre indígenas, não indígenas, acadêmicos e facilitadores (professores). *Actio in distants* por possibilitar cada vez mais que outras formas de viver, pensar e compartilhar experiências recebam notoriedade e reconhecimento (SANTOS, 2009).

Na verdade, aqui é a própria teoria decolonial que tem a aprender com o movimento indígena, já que muitos dos conceitos elaborados pelo grupo modernidade/colonialidade e por Boaventura S. Santos carregam sentidos e significados elaborados no contexto da resistência indígena e da *Amawtay*

Wasi. A radicalidade desse empreendimento indígena se expressa também no reconhecimento da sua proposta como antieurocêntrica e descolonizadora do conhecimento. Ao assumirem a interculturalidade crítica e o diálogo de saberes como pressupostos básicos na construção do conhecimento e para a transformação de toda a sociedade, atuam nessa direção. Como afirma Walsh (2007), para descolonizar o conhecimento, é preciso reconhecer que ele possui cor, gênero, valor e lugar de origem, recuperar, revalorizar e aplicar os conhecimentos ancestrais, criando novas formas de pensar e conhecimentos que cruzem fronteiras. Para o movimento indígena equatoriano e para a Amawtay Wasi, essa é uma das transformações necessárias para uma radical mudança na sociedade, onde todas as nacionalidades e povos tenham relações de igualdade, onde a colonialidade do poder, ser e saber seja transformada em novas alternativas de vida e pensamento.

Considerações finais

19

Em muitos aspectos, a proposta da Amawtay questiona e não segue os pressupostos ocidentais do mundo moderno/colonial, por isso incomoda. O conhecimento não é entendido como algo a ser construído por um campo de especialistas, como algo exterior à vida cotidiana, isolado da materialidade, das vivências e experiências. A construção dele só é possível de acontecer exatamente porque parte-se de problemas reais, vividos, sua função é resolver esses problemas, melhorar as condições de vida da população. Os grupos e povos que reivindicam seu lugar epistêmico não o fazem porque pensam ser os únicos válidos em termos de conhecimento, mas sim porque sabem que um único tipo de saber não é capaz de explicar a totalidade de coisas e experiências possíveis.

O conhecimento, nessa perspectiva, não pode ser elaborado em instituições enclausuradas, mas em contato com as pessoas, a vida, a mãe natureza. Afinal, daí ele deve partir e para esse mesmo fim deve retornar. Ou seja, só tem sentido quando pode transformar a realidade, ajudar as pessoas. Sua construção é coletiva, no sentido de que todas as pessoas são entendidas como produtoras de saberes, as quais em sua heterogeneidade podem somar forças e indicar melhores caminhos. Por isso o ensino não pode ser somente propedêutico, conteudista, teórico. A Amawtay Wasi contrapõe-se ao modelo



oficial que, ao longo do tempo, se caracterizou por excluir os grupos mais desprivilegiados e legitimar apenas um tipo de saber, o eurocêntrico, tornando-se instrumento para construir outros conhecimentos e tornar o espaço acadêmico mais democrático e acessível para todos.

A pedagogia, a educação e as universidades, nesse contexto, fazem parte de um amplo processo de libertação; não estão limitadas ao espaço escolar, afinal estão presentes nas aprendizagens que ocorrem nos próprios movimentos sociais, grupos e comunidades que se organizam por melhores condições e seus direitos. Fazem parte de um processo longo a ser construído para decolonizar a sociedade, apontam para um processo de transformação radical, já que partem da interculturalidade crítica (WALSH, 2007). Como afirma Walsh (2009, p. 4), trata-se de “[...] re-conceptualizar y re-fundarestructurassociales, epistémicas y de existencias que ponen en escena y en relación equitativa lógicas, prácticas y modos culturales diversos de pensar, actuar y vivir”. Ou seja, desconstruir a ideia de superioridade europeia em todos os sentidos, considerar todos os povos, grupos culturais e sociais como iguais, sendo as diferenças partes integrantes da vida. Assim, um determinado conhecimento é reconhecido como limitado e composto por ignorâncias que podem ser preenchidas com outros conhecimentos.

Assim, a educação pensada e realizada dentro da Amawtay Wasi é decolonial e decolonizadora. Na medida em que se rompe com pressupostos e paradigmas moderno/coloniais, assim como, com o modelo de educação oficial, essa educação transforma o pensamento e a ação eurocêntricos. Trabalha para a construção de alternativas de conhecimento, experiências e transformações possíveis. A construção de modelos alternativos de educação ocorre com a realização da ecologia de saberes (SANTOS, 2010), pois ocorre uma reconstrução baseada nas melhores contribuições do paradigma ocidental e outros paradigmas. Com todas as suas lutas, pensamento e práticas de transformação e autonomia, os movimentos sociais constroem, cotidianamente, uma sociedade intercultural não só na educação, mas também caminha para a interculturalidade no sentido amplo, nos diversos âmbitos da sociedade. Uma educação decolonial e decolonizadora aponta para a construção de outras alternativas, outros conhecimentos e experiências, trabalha para uma sociedade com equidade e pela decolonização da colonialidade do poder, ser e saber.

Notas

- 1 Esta pesquisa teve apoio financeiro da Capes, por meio da concessão de bolsa de estudos nível mestrado.
- 2 A *hybris* significa o pior dos pecados, como diziam os gregos, pois supõe a ilusão humana de poder libertar-se de sua condição mortal e ser como os deuses. "La *hybris* supone entonces el desconocimiento de la *especialidad* y es por ello un sinónimo de arrogancia y desmesura" (CASTRO-GÓMEZ, 2005, p. 19).
- 3 Santos (2000) indica que a primeira ruptura epistemológica ocorreu quando a ciência se diferenciou do senso comum conservador, hierárquico e autoritário, e essa ruptura permitiu a liberação de potencial emancipatório, no entanto, com o tempo, a ciência acabou se tornando uma forma de conhecimento isolada, superior e intocável.
- 4 Ou seja, romper com o paradigma positivista, de Auguste Comte (1798-1857) a Max Weber (1864-1920), que enunciava a neutralidade do sujeito epistêmico.
- 5 <http://www.amawtaywasi.org/quienesomos>
- 6 É o nome pelo qual os indígenas do povo Kuna do Panamá e Colômbia e do povo GunaYala do Panamá chamavam o continente da América Latina antes que o mesmo fosse assim nomeado pelos europeus. AbyaYala significa terra em plena maturidade ou terra de sangue vital, representa o nome oficial do continente ancestral em oposição ao nome estrangeiro
- 7 Diferença colonial é um termo utilizado por Mignolo (2000) para referir-se à diferença na produção de conhecimentos e modos de viver a partir da colonialidade. A diferença colonial é como uma marca que separa aqueles que podem produzir conhecimento válido e modos de ser legítimos daqueles que fazem parte do misticismo, irracionalismo, incivilização.
- 8 Na pós-graduação, se iniciou o Mestrado em Direitos Humanos e Povos Indígenas, com objetivo de fortalecer a equipe docente da universidade e de responder de maneira prática às necessidades das comunidades. Também foi criado o Mestrado em Desenvolvimento com Identidade para o Buen Vivir Comunitario (PÉREZ, 2011).
- 9 A AmawtayWasi possui uma sede nacional em Quito, que se enfoca mais nas atividades administrativas, três sedes regionais (costa, serra e Amazônia), e os Centros Universitários Interculturais que se vinculam diretamente com as comunidades e povos (PÉREZ, 2011).
- 10 Algo importante a destacar é que nesta Traza existem atividades de recuperação de sementes e técnicas de cultivo ancestrais
- 11 Nesta Traza se analisam as características das construções de forma crítica e complementária, analisando se estão em harmonia com o ambiente, experiências tradicionais de construção são resgatadas, os materiais e técnicas.

Referências

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. **La *hybris* del punto cero**: ciencia, raza y ilustración en Nueva Granada (1750-1816). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

_____. Decolonizar la universidad. La *hybris* del punto cero y el diálogo de saberes. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago. **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad más allá del



capitalismo global. Bogotá: Siglo Del Hombre Editores; Universidad Central de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007, p. 79-93.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 24, p. 5-15, set./dez. 2003.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidad y eurocentrismo. In: LANDER, Edgardo (Org.). **La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas.** Buenos Aires: CLACSO, 2000.

FEHLAUER, Tércio Jacques. **“Um caminho sin camino”**: a epistemologia paradoxal da universidade “AmawtayWasi” e o paradoxo indígena do desenvolvimento rural equatoriano. 2014. 243f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

GROSGOUEL, Ramón. Descolonizando los universalismos occidentales: el pluri-versalismo transmoderno descolonial desde Aimé Césaire. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago.; GROSGOUEL, Ramón (Org.). **El giro decolonial: reflexiones para una diversidad más allá del capitalismo global.** Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007.

LANDER, Edgardo. Eurocentrismo, saberes modernos y la naturalización del orden global del capital. In: DUBE, Saurabh; DUBE, Inshita Banerjee; MIGNOLO, Walter (Coord.). *Modernidades coloniales.* México: Colegio de México, 2004.

_____. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. In: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas.** Colección SurSur. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2005.

_____. La ciencia neoliberal. In: CECEÑA, Ana Esther. **Los desafíos de la emancipación en un contexto militarizado.** Buenos Aires: CLACSO, 2006.

LOMELÍ, Carla Beatriz Zamora. Hacia la racionalidad liberadora de los movimientos sociales. Identidades y discontinuidad en un mundo donde quepan muchos mundos. In: PIMENTEL, Boris Maraño (Org.). **Buen vivir y descolonialidad: crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales.** México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, 2014.

MIGNOLO, Walter. **Cambiando las éticas y las políticas del conocimiento:** lógica de la colonialidad y postcolonialidad imperial. Tabula Rasa, n. 3, Bogotá, ene./dec. 2005, p. 47-72. Disponível em: <www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/29.pdf>. Acesso em: 25 de fev. de 2018.

PÉREZ, Nayeli Montezuma. **La Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas de Ecuador, Amawtay Wasi, en el contexto del movimiento indígena.**

2011. 245f. Tese (Doutorado em Sociología) – Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, Cidade do México, 2011.

PLURIVERSIDAD AMAWTAY WASI. **Quiénes Somos**. s/d. Disponível em: <<http://www.amawtaywasi.org/quienesomos>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

QUIJANO, Aníbal. El regresodel futuro y lascuestionesdelconocimiento. **Revista Hueso Húmero**, Lima, n. 38, p. 833-846, abr. 2011.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidaddel poder, eurocentrismo y América Latina. In: LANDER, Edgardo (Org.). **La colonialidad del saber: eurocentrismo y cienciasociales**. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A crítica da razão indolente** – contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **La universidad en el siglo XXI**: Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad. Bolivia, La Paz: CIDES-UMSA, ASDI y Plural editores, 2007.

SANTOS, Boaventura de Souza. Um ocidente não-ocidentalista?: a filosofia à venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal. In: SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Edições Almedina, 2009.

_____. **Descolonizar el saber, reinventar el poder**. Uruguay: Ediciones Trilce, 2010.

23 SARANGO, Luis Fernando. **El paradigma educativo de AbyaYala**: Continuidad histórica, avances y desafíos. Nicaragua, Managua: URUCCAN, 2014.

SARANGO, Luis Fernando. Pluriversidad, ruptura epistémica e interculturalidad. **Revista Diálogo de Saberes**, Venezuela, v. 5, n. 15, p. 10-25, 2012.

SARANGO, Luis Fernando. **Pluriversidad, interculturalidad y acceso a la universidad**. 2016. Disponível em: <http://www.amawtaywasi.org/pluriversidad_interculturalidad_y_acceso_a_la_universidad>. Acesso em: 24 jan. 2018.

TRAGTENBERG, Maurício. A delinqüência acadêmica. *Revista Espaço Acadêmico*, Maringá, n. 14, v. 2, p. 1-5, 2002.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y colonialidaddel poder. Um pensamiento y posicionamiento “otro” desde la diferencia colonial. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSFOGUEL, Ramón (Org.). **El giro decolonial: reflexiones para una diversidadepistémica mas alládel capitalismo global**. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2007.

_____. **Interculturalidad crítica y educación intercultural**. 2010. Disponível em: <http://www.uchile.cl/documentos/interculturalidad-critica-y-educacion_intercultural_110597_0_2405.pdf> Acesso em: 23 mar. 2017.



Prof. Dr. Alessandro de Melo
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Brasil)
Departamento de Pedagogia
Programa de Pós-Graduação em Educação da Unicentro-Paraná
Líder do Grupo de Estudos em Trabalho, Educação e História da Unicentro
E-mail: alessandrodemelo2006@hotmail.com

Profa. Ms. Débora Ribeiro
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Brasil)
Grupo de Pesquisa em Trabalho, Educação e História (GETEH) da Unicentro
E-mail: deboraribeiromsncom@msn.com

Recebido 14 set. 2018

Aceito 30 nov. 2018

Compreensão e planejamento do ensino de ortografia por professores do 2º ciclo do ensino fundamental

Jessica Albuquerque de Melo
Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega
Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa
Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Resumo

O objetivo desse estudo é o de identificar o modo que os professores do 2º ciclo do ensino fundamental compreendem e constroem metas para o ensino da ortografia, enfocando, especificamente, o trabalho com as relações letra-som da Norma Ortográfica da Língua Portuguesa. Tomamos como referência a classificação da ortografia elaborada por Morais (1998). Segundo esse autor a Norma Ortográfica apresenta regularidades (diretas, contextuais e morfológicas) e irregularidades em sua relação letra-som. Participaram dessa pesquisa 20 professores do 2º Ciclo de dois municípios da região metropolitana do Recife, sendo 10 professores de cada município (5 professores do 4º ano e 5 professores do 5º ano, de cada município). A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas. Os resultados apontaram que 80% dos professores entrevistados não tratavam a ortografia como objeto específico de ensino, nesse sentido não havia um planejamento voltado para as especificidades da relação letra-som da norma ortográfica.

Palavras-chave: Metas de ensino. Norma ortográfica. Língua portuguesa. Planejamento.

Understanding and planning the teaching of spelling by teachers of 2nd cycle of Elementary School

Abstract

The purpose of this paper is to identify the way teachers of the 2nd cycle of Elementary School understand and construct goals for the teaching of spelling, specifically focusing on the work with letter-sound relations of the Portuguese Language Orthographic Standard. We take as reference the classification of spelling elaborated by Morais (1998). According to this author the orthographic standard presents regularities (direct, contextual and morphological) and irregularities in its letter-sound relationship. Twenty teachers from the 2nd Cycle of two municipalities in the metropolitan region of Recife participated in this research, with 10 teachers from each municipality (5 teachers from the 4th grade and 5 teachers from the 5th grade, from each municipality). Data were collected through interviews. The results showed that 80% of the interviewed teachers did not treat spelling as a specific object of teaching, in that sense there was no planning focused on the specificities of the letter-sound relation of the orthographic standard.

Keywords: Teaching goals. Orthographic standard. Brazilian Portuguese Language. Planning.



Comprensión y planificación de la enseñanza de ortografía por profesores del 2º ciclo de la enseñanza fundamental

Resumen

El objetivo de este documento es identificar la forma en que los maestros del segundo ciclo de la escuela primaria comprenden y construyen metas para enseñar ortografía, centrándose específicamente el trabajo con las relaciones entre letras y sonidos de la Norma Ortografía de la Lengua Portuguesa. Tomamos como referencia la clasificación de la ortografía fue elaborada por Morais (1998). Según ese autor, la norma ortográfica presenta regularidades (directas, contextuales y morfológicas) e irregularidades en su relación letra-sonido. Participaron en esta investigación, 20 maestros de dos municipios de la región metropolitana de Recife, siendo 10 profesores de cada municipio (5 profesores del 4º año y 5 profesores del 5º año, de cada municipio). La recolección de datos fue realizada por medio de entrevistas. Los resultados apuntaron que el 80% de los profesores entrevistados no trataban la ortografía como objeto específico de enseñanza, en ese sentido no había una planificación orientada a las especificidades de la relación letra-sonido de la norma ortográfica.

Palabras clave: Metas de enseñanza. Norma ortográfica. Lengua portuguesa. Planificación.

Introdução

Há mais de uma década difundem-se pesquisas (MORAIS, 1998; MELO, REGO, 1998; MORAIS, 2007; PESSOA, 2012; NOBREGA, 2013) cujas induções orientam à sistematicidade e reflexão dos princípios ortográficos. Especificamente, uma das orientações mais latentes refere-se à importância de práticas de ensino comprometidas com o diagnóstico sobre o que as crianças já sabem sobre a norma e sobre o que elas ainda precisam aprender. Segundo compreendemos, o parâmetro advindo desse diagnóstico é o que poderá subsidiar eficazmente o planejamento didático dos professores e a aprendizagem dos alunos.

Notoriamente, os diagnósticos dos conhecimentos apropriados (ou não) pelos discentes, somado ao tratamento diferenciado das correspondências ortográficas regulares e irregulares (tendo em vista que essas correspondências requerem estratégias distintas para sua apropriação) é um dos principais princípios capazes de gerar uma organicidade, referente ao estabelecimento de metas específicas, bem delineadas, para a aprendizagem da ortografia pelos alunos dos diferentes anos do ensino fundamental.

Tomando esses pressupostos como fundamentadores das concepções aqui defendidas, neste trabalho, buscamos identificar o modo que professores

do segundo ciclo do ensino fundamental compreendem e constroem metas para o ensino da ortografia.

Marco teórico

A norma ortográfica da língua portuguesa

A norma ortográfica é um conhecimento advindo de um acordo social estabelecido ao longo da história, com a qual foi possível definir com quais letras escreve-se determinada palavra, como também foi possível conhecer a segmentação e a acentuação que as palavras devem assumir num texto (MORAIS, 2007).

Se a norma ortográfica é uma convenção social, podemos, então, afirmar que ela pode sofrer alterações. Como exemplo disso, basta considerarmos as diversas reformas ortográficas sofridas desde o início do século XX (AGUIAR, 2007). E como exemplo recente, podemos verificar a nova reforma ortográfica entre Brasil, Portugal e demais países de língua portuguesa, também fruto de um acordo social. Acordo este, que tem a finalidade de facilitar e unificar a escrita entre esses países.

Em continuação ao explanado pelo professor Artur Gomes de Moraes, a norma ortográfica não se configura como um sistema, pois são as propriedades do sistema de escrita alfabética que definem com quais letras ou dígrafos as palavras podem ser grafadas. Portanto, a apropriação e compreensão do sistema de escrita alfabética fazem-se necessários para que os aprendizados da ortografia e de suas restrições socialmente negociadas possam ocorrer. Diante disso, os aprendizes precisam saber da existência do repertório limitado das letras; que a escrita representa a pauta sonora, muito embora a forma gráfica de uma palavra possa ser pronunciada de maneiras diferentes, ou seja, possa sofrer variações na modalidade oral; que para a notação da pauta sonora é preciso registrar graficamente mais letras do que as sílabas que pronunciamos; que um som pode ser representado por mais de uma letra, da mesma forma que uma letra pode ser representada por mais de um som etc.

Concomitantemente, a norma ortográfica cria propriedades caracterizadas pela presença e pela ausência de regras, as quais são definidas enquanto casos regulares e irregulares, respectivamente. As regularidades são assim caracterizadas, pois possuem critérios e princípios gerativos que



normalizam e especificam com quais letras determinadas palavras devem ser escritas. Convém enfatizar que essas especificidades das regularidades assinalam os casos regulares enquanto um conhecimento que pode ser adquirido por meio da compreensão de seus princípios geradores. Por outro lado, a ausência de critérios e princípios gerativos para especificar a escrita de palavras denota os casos de irregularidades da norma ortográfica; já que a compreensão e a reflexão serão dispensáveis, nesse caso, para a notação correta de certas palavras (MORAIS, 1998).

Diante disso, podemos conceber a ideia de que para a apropriação de uma escrita ortograficamente valorizada pelo contexto social é necessário propor um ensino organizado, sistematicamente, que auxilie os alunos no processo de compreensão da forma como a norma ortográfica é organizada. Contudo, a sistematização desse ensino só será desenvolvida caso os professores tenham conhecimento do funcionamento da ortografia brasileira e estejam comprometidos com um planejamento que envolva reflexão quanto à norma estudada.

O aprendizado da ortografia

4

Conforme o explanado no tópico anterior, a ortografia brasileira está organizada em casos regulares e irregulares, os quais deverão ser tomados como alvo de ensino. Diante disso, temos por certo que o aprendizado da ortografia não se dá, unicamente, por estratégias de memorização de regras e nem da grafia correta das palavras. O estudo aprofundado de suas propriedades nos revela princípios que devem ser tomados como objeto de conhecimento reflexivo e sistemático em sala de aula.

Essas compreensões, por sua vez, deverão ser somadas aos aspectos relacionados ao modo como as crianças aprendem. Por isso, docentes do ensino fundamental além de terem conhecimentos sobre as especificidades da norma, precisam estar atentos aos aspectos relacionados ao modo como as crianças se apropriam desse conhecimento.

Um dos aspectos fundamentais à compreensão do aprendizado da ortografia e que, portanto, precisa ser reconhecido pelos docentes, diz respeito à capacidade que as crianças reelaboram seus conhecimentos sobre a escrita. Segundo o modelo psicológico da “redescrição representacional” de Karmiloff-Smith (1992), compreendemos que o progresso das aprendizagens

dos alunos, independentemente da área de conhecimento, está inteiramente relacionado ao nível de explicitação sobre seu objeto de estudo. O nível de explicitação, por sua vez, varia de acordo com os momentos de aprendizagem sob os quais os aprendizes estarão submetidos.

Logo, conforme Karmiloff-Smith (1992), em um primeiro momento de acesso ao objeto de estudo, o indivíduo formula seu conhecimento num nível implícito, ficando limitado à reprodução mecânica das informações que recebe. No entanto, com o avanço das explorações sobre os temas (ortografia como objeto de estudo específico), os processos de aquisição seguem uma progressão diferente, podendo alcançar o nível explícito consciente, o qual recebe essa denominação por estar caracterizado pela habilidade do aprendiz em ter consciência do que faz e consciência dos porquês de sua ação. Posteriormente, o aluno poderá alcançar o nível explícito consciente verbal, segundo o qual o aprendiz se vê capaz de verbalizar as suas representações mentais.

A partir dessa teoria podemos conceber a importância de uma intervenção didática reflexiva e sistemática relacionada à ortografia, uma vez que concebemos o docente como o sujeito capaz de potencializar as elaborações mentais que os alunos desenvolvem sobre a escrita. Vale ressaltar que a capacidade referida acima está implicada ao desenvolvimento de diferentes estratégias de ensino que valorizem o aprendiz como sujeito ativo no processo.

Sendo assim, reconhecer o aprendiz como um sujeito que processa ativamente as informações que recebe é o primeiro passo para o favorecimento do ensino e da aprendizagem da norma ortográfica.

Um segundo aspecto que dialoga com a teoria da “redefinição representacional” e que, do mesmo modo, pode revelar a forma como as crianças aprendem ortografia se refere ao reconhecimento de seus erros enquanto demonstrações dos conhecimentos que estão sendo elaborados. Morais (2007, p. 37) é um dos autores que admite essa concepção, pois conforme afirmou: “Quando o aluno erra – porque cria certas ‘regularizações’, escrevendo, por exemplo, *mininu no lugar de ‘menino’ –, está nos revelando que elabora suas próprias representações sobre a escrita das palavras, que não é um mero repetidor das formas escritas que vê ao seu redor.”

Cagliari (2005), por sua vez, alerta a escola e os professores quanto à necessidade de assumir os erros dos alunos como uma verdade do ensino.



Segundo disse, é desta maneira que a educação contribuirá com o desenvolvimento de alunos que refletem sobre o que fazem:

[...] enquanto a escola não assumir os erros de aprendizagem como uma verdade do ensino, camuflando-os e escondendo-os de todos, inclusive do próprio aprendiz, é impossível desenvolver uma educação que leve o aluno a refletir sobre o que faz, porque há uma parte do processo na qual ele está sempre enganado. Ensinar os alunos a corrigir seus erros é talvez a tarefa mais desafiadora que a escola tem, mas sem resolver essa questão, em vez de ensinar, a escola vai criando um caos pedagógico (CAGLIARI, 2005, p. 84).

Além da atenção aos erros, Morais (2007) apresenta três princípios gerais que podem nortear as práticas de ensino da ortografia. O primeiro princípio cita a importância do convívio da criança com materiais escritos segundo a norma e que, assim, possam servir como fomentadores de reflexões sobre a ortografia. Já o segundo princípio afirma o valor das práticas promotoras da explicitação dos conhecimentos que as crianças desenvolvem sobre a escrita. Segundo Morais (2007) tais práticas tendem a semear (nos alunos) dúvidas sobre a grafia correta das palavras, bem como tendem a propor a transgressão intencional das regras estudadas e a verbalização dos porquês de determinada palavra ser escrita com determinadas letras. O terceiro princípio convoca os professores a definirem metas de aprendizagem ortográfica para os diferentes anos de escolaridade. O estabelecimento dessas metas objetiva conseguir progressos significativos do rendimento ortográfico dos alunos ao decorrer dos anos.

Além desses princípios gerais, Morais (2007) também apontou alguns princípios específicos ao planejamento e encaminhamento das situações de ensino-aprendizagem da ortografia, dentre os quais podemos compreender que: a reflexão sobre a ortografia deve estar presente em todos os momentos de escrita; não devemos controlar a escrita espontânea dos alunos; não devemos tomar a nomenclatura gramatical um requisito para a aprendizagem de regras (contextuais e morfológico-gramaticais); é preciso promover sempre a discussão coletiva dos conhecimentos que as crianças expressam e fazer o registro escrito de suas descobertas (regras, listas de palavras etc.); além da possibilidade das atividades serem desenvolvidas coletivamente, em pequenos

grupos ou em duplas; e que, ao definir metas, não podemos deixar de levar em conta a heterogeneidade de rendimento dos alunos.

Diante desses princípios orientadores do ensino da ortografia, convém agora apresentarmos um dos estudos desenvolvidos por Melo e Rego (1998), cujo objetivo foi desenvolver uma forma alternativa de se ensinar ortografia, como também de avaliar os efeitos dessa prática pedagógica alternativa sob a qual o aluno foi estimulado a compreender, explicitar e fazer uso gerativo das regras contextuais trabalhadas.

As referidas autoras estruturaram a metodologia de seu trabalho em cinco etapas, das quais participaram 51 crianças de 1º série e 45 crianças da 2º série de duas escolas da cidade do Recife. A 1º etapa pretendeu a capacitação de professores para lecionarem conforme a forma alternativa de ensino da ortografia. A 2º etapa efetuou-se com a organização de três grupos em cada série: um Grupo Experimental (GE), sujeito a intervenção que considerava a ortografia enquanto conhecimento que pode estar sujeito à reflexão, discussão, compreensão e explicitação de seus princípios gerativos; e dois Grupos Controle (GC) devidamente emparelhados para cada série, os quais não foram submetidos à intervenção. Os Grupos Controle continuaram sujeitos a situações de ensino e aprendizagem que revelavam a concepção mnemônica e normativa que os professores possuíam a respeito do conhecimento ortográfico.

A 3º etapa foi destinada à aplicação de um pré-teste para avaliar o nível de conhecimentos ortográficos dos alunos e selecionar o tipo de regra a ser trabalhada durante a intervenção. A 4º etapa foi dedicada à intervenção dos professores. Esta intervenção foi efetuada com o Grupo Experimental de crianças, as quais, como já dito, estiveram sujeitas à uma prática alternativa de ensino da ortografia. A 5º etapa efetuou-se com a realização de um pós-teste para avaliar e comparar o avanço (ou não) dos conhecimentos ortográficos que os alunos possuíam.

Com o pós-teste foi possível constatar o avanço dos alunos dos Grupos Experimentais e a estabilidade dos alunos do Grupo Controle referente aos conhecimentos relativos à regra trabalhada. Dentre outros dados analisados por Melo e Rego (1998), constatou-se que exercícios de treinamento e memória não garantem o domínio mais elaborado (uso gerativo) das convenções ortográficas, uma vez que o domínio no uso das restrições contextuais trabalhadas só ocorreu com crianças do Grupo Experimental, as quais estiveram



sujeitas a instrução moldada na compreensão e conscientização dos princípios ortográficos.

Diante dessas constatações, cabe investigarmos o modo como, atualmente, os professores do segundo ciclo do ensino fundamental compreendem e constroem metas para o ensino da ortografia.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em dois municípios da Região Metropolitana do Recife, Camaragibe/PE e Paulista/PE. Os professores que foram sujeitos desse trabalho lecionavam no 4º ou 5º anos do ensino fundamental I.

Vale ressaltar que a opção pela escolha dos docentes que lecionavam no 2º ciclo do ensino fundamental, respaldou-se em nossa concordância com os Parâmetros Curriculares Nacionais da Língua Portuguesa (BRASIL, 1997), os quais preveem que os alunos já tenham se apropriado do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) e, por isso, orientam maior explicitação/trabalho da norma ortográfica nesse segundo ciclo da aprendizagem; uma vez que algumas regularidades da ortografia já devam ser trabalhadas desde o curso do primeiro ciclo do ensino fundamental, mesmo que de forma incipiente.

Portanto, participaram do estudo 20 (vinte) professores do 2º ciclo do ensino fundamental (10 professores de cada município, sendo 5 professores do 4º ano e 5 professores do 5º ano, em cada cidade), os quais foram submetidos a uma entrevista semiestruturada, composta por questões que permitiam esboçar uma ideia sobre suas expectativas de ensino-aprendizagem em relação aos conhecimentos ortográficos trabalhados com turmas do referido ciclo de ensino.

Com o interesse de preservarmos a identidade dos docentes participantes dessa pesquisa, elaboramos códigos de identificação para cada um deles. Os professores dos quartos e quintos anos do ensino fundamental foram identificados respectivamente pelos numerais 4 e 5 posicionados no início do código. A letra X e a letra Y preservavam a indicação dos municípios. Já os nomes dos docentes dos dois municípios eram preservados através das letras A, B, C, D, E, F, G, H, I e J.

Todas as entrevistas foram gravadas em áudio. As análises dos dados ocorreram pela transcrição dos registros gravados das falas dos professores.

Portanto, as transcrições de áudio de todos os entrevistados serviram de protocolos, os quais permitiram a seleção de comentários e ações relacionados ao objetivo dessa pesquisa.

Resultados e discussões

Metas de ensino e aprendizagem da norma ortográfica segundo docentes do 2º ciclo do ensino fundamental

Quadro 1

Objetivos para o ensino da ortografia mencionados pelos professores de acordo com o município e a escolaridade

	4º ano X					4º ano Y					%	5º ano X					5º ano Y					%
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		F	G	H	I	J	F	G	H	I	J	
Escrever correto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100 %	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100 %
Produzir texto coeso	X	X	X			X	X				50%				X	X						20%
Pontue de forma correta	X					X					20%					X	X					50%

Legenda: 4 e 5 refere-se à escolaridade; X e Y refere-se aos municípios participantes e as letras de A a J representam a identificação dos professores.

No Quadro 1, percebe-se que os 20 docentes participantes da pesquisa, independentemente do município e do ano de ensino. Quando indagados sobre os principais objetivos relacionados ao ensino da ortografia, afirmaram que sua intenção era que os alunos escrevessem corretamente as palavras de língua portuguesa.

Paralelamente às respostas que revelaram conhecimento sobre a especificidade do objeto de ensino da ortografia, alguns docentes ainda pontuaram o desejo de ver seus alunos desenvolvendo um texto coeso e compreensível (50% do 4º ano e 20% do 5º ano), e fazendo uso correto dos sinais de pontuação (20% do 4º ano e 20% do 5º ano).



Portanto, ao relacionarmos a especificidade do objeto de ensino da ortografia com as demais metas (objetivos) que foram referidas por alguns dos professores entrevistados, observamos que, *para alguns deles, escrever não se limita a grafar corretamente.*

Essa realidade, constatada a partir de algumas das respostas às entrevistas (conforme quadro 1), permite-nos a consideração de que, em ao menos 50% dos casos entrevistados, há práticas docentes que se comprometem em ir além da verificação ortográfica nos textos produzidos pelos seus alunos; atendo-se, também, para os aspectos textuais que dão coerência às produções escritas analisadas. Vejamos um exemplo:

Pesquisadora: Quais são os principais objetivos? O que é importante ensinar para esse ano de ensino?

Professora 5XJ: É que eles se apropriem melhor das noções básicas de ortografia, de saber, aí também não seria só ortografia, mas de saber colocar no texto outro vocabulário, não ser tão repetitivos, eles são muito repetitivos. Eu estou trabalhado muito isso agora, eu estou fazendo sinônimos, antônimos, homônimos para que eles se apropriem de palavras novas, tanto na língua..., na linguagem oral como na linguagem escrita.

Pesquisadora: Quando a senhora fala de noções básicas da ortografia, quais noções especificamente a senhora está se referindo?

Professora 5XJ: É que eles escrevam com qualidade. Que eles escrevam de forma compreensiva, legível, adequada a idade deles e de forma a errar menos. Na hora de escrever, de pontuar, de acentuar. Uma palavra simples às vezes "ilha" eles esquecem do "H", "minha" eles colocam "mia".

Na fala da docente, podemos inferir que em seu trabalho com ortografia há uma preocupação em atender aos aspectos relacionados à produção textual. Essa preocupação parece dialogar com a concepção que fundamenta os pensamentos de Schneuwly, Dolz e colaboradores (2004) quando afirmam que:

A questão ortográfica não deve obscurecer as outras dimensões que entram em jogo na produção textual. Primeiramente, para o aluno, que, preocupado sobretudo com a ortografia, perderá de vista o sentido do trabalho que está realizando, isto é, a redação de um texto que corresponde a uma tarefa de linguagem; em segundo lugar, para o professor, cujo olhar, atraído pelos "erros ortográficos", não se deterá na qualidade do texto nem em outros

erros considerados mais fundamentais do ponto de vista da escrita: incoerência de conteúdo, organização geral deficiente, falta de coesão entre as frases, inadaptação à situação de comunicação etc (SCHNEUWLY, DOLZ, 2004. p. 117).

Tal concepção leva-nos à reflexão sobre os aspectos que devem ser tomados como prioridade durante o processo de escrita (pelo aluno) e análise de uma produção textual (tanto pelo professor, quanto pelo aluno): sentido, qualidade e organização do texto; coerência de conteúdo; coesão entre as frases; adaptação à situação de comunicação etc. Logo, como é possível conceber, voltar à atenção aos aspectos meramente ortográficos durante a produção textual poderá comprometer a qualidade de sua produção e de sua análise.

Contudo, a respeito desse tipo de comprometimento com as produções textuais dos aprendizes, convém ressaltarmos que aspectos relacionados à coesão, à pontuação e à ortografia não podem ser trabalhados ao mesmo tempo e de uma única maneira. Tanto a ortografia quanto as dimensões relacionadas à textualidade das produções escritas dos alunos precisam ser tomadas como objetos específicos para análise/estudo em sala de aula.

11 Como respaldo a essa defesa, segue parte das orientações explicitadas pelos Parâmetros Curriculares da Língua Portuguesa:

Ou bem se foca a atenção na coerência da apresentação do conteúdo, nos aspectos coesivos e pontuação, ou na ortografia. E, quando se toma apenas um desses aspectos para revisar, é possível, ao fim da tarefa, sistematizar os resultados do trabalho coletivo e devolvê-lo organizadamente ao grupo de alunos (BRASIL, 1997, p. 81).

Tendo clareza quanto a essas concepções e compreendendo que as questões de textualidade devem ser priorizadas no processo de produção textual, é necessário, também, ter clareza que um texto bem escrito requer um bom domínio da norma ortográfica para se fazer inteligível. Assim, o que consideramos essencial ao tratamento da dimensão desse objeto de conhecimento (ortografia) refere-se ao desprendimento de um trabalho comprometido com a reflexão dos princípios que regem a norma e, por isso, insistimos na organização de metas de ensino específicas para que o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem da ortografia promova a geração dos princípios que regem a grafia das palavras.



Analisando de modo qualitativo as respostas oferecidas pelas docentes, relacionadas aos principais objetivos do ensino ortográfico (apresentadas no quadro 1), em alguns casos, obtivemos respostas muito amplas, se não vagas demais para conseguirmos verificar se de fato os docentes planejavam o ensino da ortografia tendo por base as características regulares e irregulares da norma.

Analisemos a resposta da docente 5XI quando indagamos sobre quais aspectos da ortografia são importantes de serem ensinados:

Pesquisadora: Então... se fosse pra dizer os principais objetivos para trabalhar ortografia, a senhora diria... quais os principais objetivos?

Professora 5XI: Ler e escrever. Pra onde é que ele vai... no quinto ano... sem saber escrever?

Pesquisadora: Assim... na ortografia... quanto à ortografia, o que é importante ensinar?

Professora 5XI: A escrita.

Pesquisadora: O quê que da escrita? O que quê da escrita, especificamente? O que quê da escrita?

Professora 5XI: Saber escrever as palavras que são ditas. A ortografia requer isso do aluno [...]. Por exemplo, quando eu digo: hoje vamos para ortografia. Então, ortografia... com o que é que ela vem? Ela vem com palavras para eles escreverem com grande dificuldade. Isso é ortografia! Dependendo do... do... ano que você tá ensinando o aluno, você vai trabalhar ortografia com ele. Você pode trabalhar ortografia através do quê? Através de... música! Isso aí é o diferente! O meu objetivo para que é que eu passo pra eles e de que forma eu vou trabalhar é outra coisa. Eu posso trabalhar com música, com mensagem, com história...

Como podemos perceber, muito embora houvesse uma insistência no questionamento sobre os seus objetivos para o ensino da ortografia, 5XI inicialmente pontuou “saber ler e escrever” e quando impelida a responder sobre “o que da escrita especificamente”, limitou-se a fazer referência ao ensino da ortografia como algo que se destina a escrita de palavras “com grande dificuldade”. No decorrer dessa entrevista, com o fim de obtermos uma resposta que nos desse maior subsídio para a análise das metas de ensino de 5XI, a questionamos sobre quais eram as principais dificuldades ortográficas de seus alunos, ao que ela respondeu:

Por exemplo: tem palavras que ele não sabe escrever... é... com X, com CH, encontro consonantais... confunde muito eles. São coisas que a gente tem que preparar para um sexto ano. Conhecer os encontros consonantais, os dígrafos que é importante.... Numa ortografia, a gente puxa tudo isso. Ortografia é para aprender a escrever. Ortografia é pra ter conhecimento em... dígrafos, encontros consonantais... ditongo, tritongo e hiato.

A partir da referência aos tipos de letras, encontro consonantais, dígrafos, ditongo, tritongo e hiato podemos inferir que essas eram algumas das metas de ensino de 5XI em seu trabalho com ortografia. Além disso, a partir de sua resposta, ainda podemos reconhecer que o seu trabalho com tal objeto de ensino limitava-se a treinos ortográficos quando 5XI referiu solicitar “*cinco vezes a palavrinha quando ele (o aluno) erra*”.

Esta resposta demonstrou o cultivo de uma prática docente pautada na memorização da escrita correta das palavras e desprovida de reflexão sobre as regras que podem ser tomadas como alvo de reflexão em sala de aula (regularidades ortográficas). Diferentemente desse tipo de prática, defendemos as que reconhecem os “[...] diferentes critérios que há por trás das relações entre os sons e as letras [...]” (MORAIS, 2007, p. 29) e, assim, estabelecem a distinção entre o que é regular e irregular na ortografia; pois, só através desse conhecimento distintivo e, conseqüentemente, sobre os princípios que o regem é que os docentes poderão organizar mais claramente o seu trabalho.

Semelhantemente à prática já discutida, a maioria dos docentes do município Y também revelou desconhecimento das especificidades ortográficas e incompreensão da norma como um objeto de conhecimento que precisa ser ensinado de forma reflexiva e sistemática.

A fala das professoras parece evidenciar que, na maioria das vezes, a escola não vem tratando a ortografia como objeto de ensino, mas continua tratando a ortografia como simples objeto de verificação e avaliação. A partir das entrevistas realizadas, vimos que predominantemente existe falta de clareza sobre as especificidades da ortografia e, conseqüentemente, ausência de discussões sobre os porquês de determinada palavra ser escrita com determinadas letras. Ao contrário disso, mostra-se a escrita correta e solicita-se a sua cópia.

A partir das entrevistas, também podemos inferir que as dificuldades e os erros cometidos pelas crianças não constituem, para esses docentes, uma



oportunidade de mapeamento do que seus alunos ainda precisam compreender sobre a ortografia. Isso implica diretamente na ausência de metas de ensino para o 2º ciclo do ensino fundamental. A atenção dada aos erros de escrita dos alunos, parece se limitar a proposta e solicitação dos exercícios de treino ortográfico. Práticas docentes que se assemelham a essas parecem desconhecer que o erro pode revelar as representações que os alunos realizam sobre a escrita e que, portanto, o que pensam sobre a escrita e como criam regularizações a seu respeito.

Dois docentes entrevistados (5XH e 5YF) apresentavam metas claras e que viam a possibilidade de tratar a ortografia como objeto de ensino reflexivo. 5XH, através de suas respostas à entrevista, demonstrou estabelecer metas de compreensão no trato com algumas regras ortográficas. Vejamos o fragmento da entrevista que realizamos com essa professora

Pesquisadora: Quais são os principais objetivos em relação à ortografia para o ano que você leciona?

Professora 5XH: Eles escreverem corretamente, né... Respeitando a ortografia... Sem cometer erros ortográficos e compreender mesmo... algumas regras ortográficas da língua portuguesa.

14

Como é possível perceber, a referida professora foi clara quanto aos seus objetivos de ensino da ortografia. Para ela não bastaria que os seus alunos escrevessem corretamente, mas que, além disso, compreendessem “mesmo” algumas regras que ditam a norma. O termo “mesmo” que fora utilizado por ela, evidenciou enfaticamente o quanto essa professora pareceu estar comprometida com o processo de reflexão dos regulamentos ortográficos.

No decorrer da entrevista, 5XH, dentre os outros entrevistados do município X, foi a única docente que concedeu maiores subsídios para análise positiva de sua prática. Vejamos sua resposta ao ser indagada sobre a importância dada ao ensino de ortografia para o ciclo de ensino que lecionava:

Pesquisadora: Professora, a senhora acha que a ortografia é importante para o ciclo de ensino que a senhora leciona?

Professora 5XH: Com certeza! Sobretudo nessas séries finais... do segundo ciclo. Porque quando o aluno já se apropriou do sistema de escrita alfabética é agora ele vai entender como é que funciona todas as convenções ortográficas, né... A questão dos sons, das semelhanças sonoras do X, CH, NH... Tudo isso eu acho importante.

Através dessa resposta, podemos inferir quanto às expectativas de aprendizagem que 5XH estabelece com relação aos anos de ensino. Pois, quando afirmou “sobre tudo nessas séries finais... do segundo ciclo” o ensino da ortografia faz-se importante, na realidade, a docente está expondo sua compreensão a respeito das metas de ensino que orientam a sua prática e que, portanto, lhe dão pistas quanto aos conhecimentos que os alunos já devam ter desenvolvido e quanto aos conhecimentos que precisam desenvolver ao longo do caminho da escolarização.

Portanto, podemos conceber que 5XH baseia sua prática e, conseqüentemente, planeja suas metas de ensino da ortografia a partir das concepções que defendemos nesse trabalho. A afirmação da professora dialoga com o referido por Moraes (2005, p. 16) quando manifesta a respeito dos conhecimentos que precisam ser construídos antes que o tratamento sistemático com a ortografia possa ser realizado: “[...] primeiro os aprendizes dominam as restrições ou propriedades do sistema de escrita alfabética e, só em seguida e aos poucos, vão internalizando a norma ortográfica”. Logo, práticas docentes que traçam metas para os aprendizados de leitura e escrita de seus alunos, comprometem-se em possibilitar a aprendizagem do SEA como pré-requisito à aprendizagem da ortografia.

Além disso, como dito pela referida docente, após a apropriação do SEA os alunos poderão “[...] entender como é que funciona todas as convenções ortográficas [...]”. Essa afirmação é mais uma evidencia de que a proposta de trabalho dessa docente, aparentemente, visa a ortografia como objeto de ensino que pode ser refletido e compreendido pelos alunos.

5YF, por sua vez, também demonstrou compreender a importância de um ensino sistemático da norma ortográfica, preocupado, sobretudo, com o trabalho de algumas especificidades da ortografia com base nas dificuldades encontradas no ano em que lecionava. Segundo Moraes (2005, p. 46), isso é imprescindível para um ensino eficaz. Vejamos, então, a resposta do professor 5YF ao ser questionado sobre o que ele espera que seus alunos aprendam até o final do 2º ciclo em relação à ortografia:

Professora 5YF: Em relação à ortografia, o objetivo nosso é que eles cheguem a dominar não apenas as regulares diretas, mas também as contextuais e as morfossintáticas, né? Que são basicamente onde se encontra mais dificuldades.



O professor 5YF, em seu posicionamento, demonstrou a clareza de que “escrever corretamente” implica em refletir e compreender aspectos específicos da norma ortográfica da língua portuguesa. Sua fala revelou, ainda, que avançar no ensino de tais especificidades da ortografia (*regularidades diretas, contextuais e morfossintáticas*) são metas prioritárias estabelecidas a partir das dificuldades de sua turma: “[...] a gente acha as dificuldades e vai trabalhando em cima delas”, disse ele. Relacionando esta fala às orientações dadas por Morais (2007, p. 69) quando este afirmou a necessidade de um diagnóstico cuidadoso de quais são “as principais dificuldades dos alunos, para então poder definir as metas para o rendimento ortográfico da turma específica com que trabalha”; entendemos, portanto, que o trabalho de mapear periodicamente o que os estudantes já sabem e o que ainda precisam aprender é fundamental para a organização do processo de ensino-aprendizagem da ortografia.

Após o diagnóstico, cabe a reflexão sobre a sequenciação do ensino ortográfico. A esse respeito Morais (2007, p. 70) propõe um trabalho que conjugue “[...] regularidade (ou irregularidade) das correspondências fonográficas e a frequência de uso das palavras na língua escrita”. Nóbrega (2013, p. 117-118), por sua vez, sugere especificamente um trabalho que tem como prioridade o ensino das regularidades contextuais e morfológicas como modo de assegurar “[...] eficiência ao processo de aprendizagem da ortografia que se expressa na redução significativa do número de erros”.

Afora esses dois últimos professores que tiveram suas entrevistas discutidas, contatamos com 18 docentes que, como foi possível perceber, independentemente do município e do ano de ensino, explicitaram práticas de ensino da norma que mostram ser carentes de planejamento e sistematicidade. Portanto, diante das respostas da maioria dos professores, nos questionamos sobre o que norteia suas práticas de ensino da ortografia, já que parece não haver muita clareza sobre o que trabalham.

Definindo metas de ensino e aprendizagem da norma ortográfica segundo docentes do 2º ciclo do ensino fundamental

Quando questionados sobre como planejavam o ensino da Norma Ortográfica, os 20 docentes entrevistados, independentemente do ano e

município no qual lecionavam, apresentaram várias formas de planejamento. Vejamos o Quadro 2.

Quadro 2

Planejamentos para o ensino da ortografia mencionados pelos professores de acordo com o município e a escolaridade

Professores	4º ano X					4º ano Y					%	5º ano X					5º ano Y					%	
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		F	G	H	I	J	F	G	H	I	J		
Diagnóstico						X			X		20%			X		X	X					X	40%
A partir de recursos	X	X	X	X	X	X				X	70%	X				X		X	X			X	50%
A partir dos eixos do PCN					X				X	X	30%											X	10%

Legenda: 4 e 5 refere-se à escolaridade; X e Y refere-se aos municípios participantes e as letras de A a J representam a identificação dos professores.

17

Ao questionarmos sobre a forma de planejamento dos vinte professores participantes, apenas seis (20% do 4º ano e 40% do 5º ano) disseram desenvolver um planejamento baseado no diagnóstico das principais dificuldades ortográficas de seus alunos. Porém, vale ressaltar que, analisando qualitativamente as respostas dadas dentre os referidos seis docentes, apenas 5XH e 5YF, ao detalhar a sua forma de planejamento, demonstraram claramente o estabelecimento de metas de ensino de algumas convenções específicas, definidas a partir da diagnose das principais dificuldades de escrita de seus alunos. 5XH justificou que, a respeito dessas dificuldades, seria necessária "a compreensão de algumas regras".

Os demais catorzes docentes apresentaram caminhos diferentes quanto ao modo de planejamento para o trabalho com a norma ortográfica. Dentre esses caminhos, conforme o Quadro 2, ressaltaram-se por maior porcentagem (70% entre os de 4º ano e 50% entre os de 5º ano) as respostas que revelaram o planejamento baseado em textos, livros didáticos e paradidáticos. Além de planejamentos respaldados nesses recursos, houve ainda quem afirmou desenvolvê-lo a partir dos eixos do PCN.

Ao analisarmos de maneira mais aprofundada as respostas dos docentes quanto as suas formas de planejamento, bem como articulando com



a discussão anterior, chegamos à conclusão de que dezoito dos vinte entrevistados, não possuíam metas bem definidas de ensino da ortografia. Entendemos que os docentes, ao se depararem com a necessidade de promover o ensino da ortografia, demonstraram insegurança e certo despreparo na hora de estabelecer metas de ensino, o que, na maioria dos casos, os levaram a buscar apoio em recursos prontos, já definidos. Foi o caso da professora 5YJ, vejamos um recorte de sua entrevista:

Pesquisadora: Quando você tem condições de planejar, você planeja com base em quê para trabalhar ortografia? Como você planeja o ensino da ortografia para sua turma (diagnóstico)?

Professora 5YJ: Primeiro na proposta, na proposta curricular, porque a gente tem que estar de acordo com a proposta do município. Segundo, a gente procura livros que façam menção dessas regras gramaticais e atividades que façam parte desse contexto ortográfico.

Antes de expor esta resposta, a docente afirmou: “[...] faço diagnoses pra ver em que nível está a criança, aí justamente nessa diagnose é que a gente vê o nível ortográfico que ele está”. No entanto, como é possível perceber pelo extrato de fala exposto acima, essa avaliação (diagnose) que aponta o “nível ortográfico” do aluno, parece ser desconsiderada pela referida professora nos momentos de planejamento para o ensino da ortografia. Além disso, quanto ao “nível ortográfico”, dito pela docente, convém atentarmos para as orientações de Carráher (1985) ao afirmar que as hipóteses de escrita entrem em conflito e, portanto, não podemos considerar que determinados acertos ou erros de escrita revelam o nível/estágio de aprendizado da escrita. Ao contrário disso, podemos considerar os erros e acertos cometidos pelos alunos como estratégias para conhecermos quais aspectos da ortografia já foram e quais ainda precisam ser apropriados.

A desconsideração para com os conhecimentos ortográficos que os alunos já trazem também parece orientar o planejamento de 4XA, pois esta professora afirmou basear seu planejamento da seguinte forma:

Professora 4XA: Com base nos assuntos deles... nos conteúdos, né? Eu tenho o livro, tenho o livro deles e tenho livro complementar. Tenho o livro deles... Ele vem com o conteúdo, né... de texto e tal [...]. Então, eu tenho livros... outros... livros de atividades, né... Livros assim da série e de outras editoras para que eu possa seguir assim um roteiro do planejamento e fazer as atividades, né?

É válido esclarecer que não desconsideramos aqui a importância de o professor estar alinhado com a proposta curricular do município, nem de que ele possa utilizar o livro didático como recurso para o ensino da norma. O que queremos destacar é que, ao optar por um ou outro para definir suas metas de ensino, o professor deixa de levar em conta o que os alunos já sabem sobre a norma ortográfica e o que eles ainda precisam aprender.

Conforme Morais (2005, p. 46), a concepção de ensino que defendemos “[...] é aquela que entende que ensinar é fornecer uma ajuda ajustada aos aprendizes, para que eles (re)construam seu saber.” Logo, um planejamento do ensino da ortografia que não considera as regularidades e irregularidades da norma e nem está embasado no diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos. Não é considerado, nesta perspectiva, como planejamento e, conseqüentemente, pode ser ineficaz para o ensino-aprendizagem da norma ortográfica.

Retomando as falas das professoras 5YJ e 4XA, quando atribuem ao livro didático o papel de norteador de seus planejamentos, temos a consciência, assim como Almeida (2013, p. 25), de que o livro didático é, sem dúvida, “[...] um instrumento que auxilia na orientação da prática pedagógica”. Contudo, quando se trata do ensino da ortografia, é necessária atenção à alguns aspectos que influenciarão no ensino-aprendizagem da norma. Conforme Silva e Morais (2005), o professor deve estar atento a alguns critérios no momento de escolher o livro didático que norteará seu trabalho de ensino da ortografia. Dentre alguns dos critérios discutidos pelos referidos autores, ressaltamos o referente à análise do manual do professor com vista a examinar quais as considerações que o livro faz sobre o ensino e aprendizagem da ortografia, assim como se deve fazer o levantamento das correspondências letra-som propostas pelo livro.

Diante de tais critérios de análise, podemos inferir que as docentes que retratamos acima, como também os outros dez, que, assim como elas, afirmaram apoiar-se no livro para planejar suas aulas de ortografia, não tenham ciência dessa necessidade de análise cuidadosa de como o livro didático apresenta a ortografia. Quando a docente 4XA disse: “[...] livros assim da série e de outras editoras para que eu possa seguir assim um roteiro do planejamento e fazer as atividades, né?”, além de estar realizando um planejamento que, como dissemos, não considera as necessidades reais de aprendizagem dos alunos, muito provavelmente, está também reproduzindo a concepção de



ensino da norma por trás das atividades do livro. Muitas das vezes são atividades mecânicas e pautadas na memorização de regras.

Ainda tratando sobre o Livro didático, concordamos com o estudo de Val, Martins e Silva (2009) que ao analisarem atividades de ensino de ortografia contidas em livros didáticos da língua portuguesa (LDP) aprovados pelo PNLD 2007 e 2008, defendem, dentre outras coisas, que o ensino de ortografia deve ser trabalhado de forma diferenciada quanto aos casos de regularidade e também aos vários casos de irregularidade ortográfica. Ressaltam, ainda, a importância de o ensino da ortografia acontecer de maneira que o aprendiz reflita sobre a ortografia e não apenas cópias mecânicas que impedem a reflexão sobre esse objeto de conhecimento. E, em linhas gerais, apontam o livro didático como bom aliado do professor, mas que como elemento único, ele não garante a apropriação do conhecimento ortográfico pelos alunos. Portanto, é necessário que o professor crie outras possibilidades a fim de que cada vez mais os alunos usem corretamente a norma ortográfica no cotidiano.

Com relação aos quatro professores que referiram planejar a partir dos eixos do PCN, embora devamos considerar a consulta, as referências e as reflexões suscitadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais da Língua Portuguesa (BRASIL, 1997) não podemos tomá-lo, unicamente, como documento que subsidie o ensino da ortografia. Este cuidado deve ser tomado uma vez que o documento só explicita orientações gerais e pouco específicas quanto à ortografia. Nenhum PCN sugere, por exemplo, quais tipos de regularidades e irregularidades deverão ser trabalhados em determinado ano de ensino. Sendo assim, cabe ao professor diagnosticar quais os conhecimentos ortográficos já foram apropriados por seus alunos e quais ainda estão em vias de apropriação. A partir dessa análise, então, o docente poderá desenvolver um plano de ensino mais sistemático e oportuno as necessidades de seus alunos.

Desta feita, afirmar que o planejamento está fundamentado nas orientações do PCN ainda se configura em práticas que se revelam pouco específicas para o desenvolvimento do ensino da ortografia.

Portanto, respaldados em Silva e Andrade (2005) quando falam das funções dos instrumentos diagnósticos para o ensino da ortografia, é possível afirmar que a grande maioria dos professores entrevistados desenvolve uma prática em que não há um planejamento baseado nas diferentes

especificidades da norma. Nem, tampouco, baseado num acompanhamento da evolução ortográfica dos alunos, que permitam subsidiar o planejamento de atividades ortográficas significativas.

Na contramão desses exemplos, encontramos nos professores 5XH e 5YF um caminho mais propício para desenvolver um planejamento coerente com as especificidades que regem a norma ortográfica. Conforme já analisamos, tanto 5XH quanto 5YF apresentaram em suas entrevistas elementos que podemos considerar como metas bem definidas para o ensino da ortografia no segundo ciclo do ensino fundamental. Essas metas (objetivos) só se tornaram possíveis através de um trabalho de mapeamento das dificuldades de seus alunos. 5XH nos mostra claramente em sua fala que desenvolve seu planejamento com base nessas dificuldades:

Pesquisadora: Quando você tem condições de planejar, a senhora planeja com base em que pra trabalhar ortografia?

Professora 5XH: Essa turma que chegou pra mim esse ano, apesar de estar no quinto ano e da maioria saber ler e escrever, eles fazem muita troca e omissões de letras. E eles ainda se confundem muito em algumas convenções. De RR, de um R só, de SC... Então, a medida que eu vou observando a escrita deles... aonde é que eles estão com dificuldade, eu vou trabalhando. Por exemplo: esse ano... parece uma coisa muito fácil... que nem era, talvez, para ser trabalhada esse ano, porque subtende-se de que eles já deviam ter se apropriado nos anos anteriores... Mas regras simples como o RR, a separação silábica, é... os dígrafos... acentuação... pontuação... muitos alunos ainda tem muita dificuldade nisso... Então, a medida que eu percebo isso nas produções escritas, eu vou trabalhando. Então, eu trabalhei os sons do X, porque muitos ainda trocavam com o CH... Eu trabalhei também palavras com L, palavras terminadas em U, porque eles se confundiam muito. Então, assim... A medida que eu vejo onde eles mais têm dificuldades, vou trabalhando.

Esse entendimento demonstrado pela docente de o quanto é importante conhecer as dificuldades da turma para só então pensar em propostas de atividades que possam levá-los a compreensão das regras e, conseqüentemente, ajuda-los a grafar corretamente as palavras, também foi demonstrado pelo professor 5YF. Vejamos sua resposta a mesma pergunta:



Pesquisadora: Quando você tem condições de planejar, você planeja com base em que para trabalhar ortografia?

Professor 5YF: Regularidades diretas, contextuais, morfossintáticas, basicamente as atividades que são realizadas correspondem aquelas dificuldades que estão ali na sala de aula, né? As vezes, é mais contextual e morfossintáticas, num é? [...] Porque dentro da sala de aula mediante as dificuldades que você consegue perceber, o mais importante é você trabalhar em cima daquilo que você está percebendo a dificuldade deles.

Para Nóbrega (2013, p. 87), um trabalho assim tem base em uma concepção de ensino-aprendizagem que “[...] confere à avaliação inicial uma função reguladora do planejamento, já que a identificação dos saberes dos alunos pautará a seleção das expectativas de aprendizagem, bem como a elaboração da sequência de atividades a ser desenvolvida na sala de aula”.

Embora nenhuma das falas acima detalhem com precisão que tipo de instrumento avaliativo utilizaram para chegarem a essas dificuldades, percebermos nitidamente que ambos compreendem que os erros ortográficos de seus alunos não são tratados meramente como erro, mas tem a função de nortear um planejamento de metas de ensino que levarão em consideração o que seus alunos ainda precisarão internalizar sobre a ortografia de sua língua para que cheguem ao final do segundo ciclo, como disseram: escrevendo corretamente.

Isso explica o fato de cada um apresentar objetivos de ensino bem específicos para o ano no qual lecionam. 5YF chega, inclusive, a mencionar “uma grade de dificuldades” mapeadas. Já a docente 5XH é mais explícita ao dizer os erros mais recorrentes de sua turma. Essa proposta de planejamento adotada pelos docentes promoverá uma organização do ensino da ortografia que permitirá sistematizar, de forma progressiva, os conteúdos ortográficos que serão trabalhados ao longo do ano. Isso só é possível porque tanto 5XH quanto 5YF compreendem a complexidade das regras ortográficas que pretendem trabalhar até o final do segundo ciclo.

Pessoa (2012), ao defender um ensino sistemático da ortografia, aponta, além de outros aspectos, alguns princípios de como desenvolver um trabalho com a ortografia voltado para a reflexão do aluno sobre sua escrita. Desses princípios, destacamos aqui que um mapeamento do que as crianças já sabem e do que elas ainda precisam aprender, por meio de um diagnóstico, como também o acompanhamento diário das dificuldades ortográficas

focando não apenas na correção. Também investindo em momentos de reflexão sobre o que eles pensam ao escrever, além do registro do progresso dos alunos para redimensionar o ensino, promoverá, assim, a possibilidade dos professores estipularem metas de ensino adequadas para sua turma e atividades de reflexão sobre as regularidades e irregularidades da língua.

Conclusão

O objetivo desse estudo foi o de identificar o modo que professores do segundo ciclo do ensino fundamental compreendem e constroem metas para o ensino da ortografia. Após a realização de entrevistas com 20 docentes verificamos que 80% dos professores, não apresentavam metas claras de ensino da ortografia. Isso, na maioria dos casos, por não compreenderem, primeiramente, como a norma ortográfica da língua portuguesa está organizada e, segundo, por não terem a prática de realizarem um planejamento com base em um diagnóstico prévio das dificuldades apresentadas por seus alunos. Constatamos também que, embora a grande parte deles tenham como objetivo que seus alunos cheguem ao final do segundo ciclo escrevendo corretamente, apenas os dois professores que indicaram se preocupar em realizar um planejamento embasado nas dificuldades de seus alunos apresentaram metas mais adequadas para concretizarem seus objetivos com êxito.

23

Referências

AGUIAR, Monalisa dos Reis. As reformas ortográficas da língua portuguesa: uma análise histórica, linguística e ideológica. **Filologia e Linguística Portuguesa**, São Paulo. n. 9, p. 489-498, 2007. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.revistas.usp.br/flp/artice/download/59770/62879>>. Acesso em 4 jun. 2014.

ALMEIDA, Tarciana Pereira da Silva. **A relação entre a mediação docente e o desempenho ortográfico de alunos participantes de jogos de ortografia**. 2013. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa para o 1º e 2º ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1997.



CAGLIARI, Luiz Carlos. Sob o signo da ortografia. In: MASSINI-CAGLIARI, GLADIS, CAGLIARI, Luiz Carlos. **Diante das letras**: a escrita na alfabetização. Campinas: Mercado de Letras e Associação de Leitura do Brasil. São Paulo: FAPESP, 2005.

CARRAHER, Terezinha Nunes. Explorações sobre o desenvolvimento da competência em ortografia em português. **Psicologia, teoria e pesquisa**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 269-285, set./dez. 1985.

KARMILOFF-SMITH, Annette. **Beyond modularity**: a developmental perspective on cognitive science. MA, MIT Press/ Bradford Books, 1992.

MELO, Kátia Leal Reis; REGO, Lúcia Lins Browne. Inovando o ensino da ortografia na sala de aula. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 105, p. 110-134, nov. 1998.

MORAIS, Artur Gomes de. **Ortografia**: ensinar e aprender. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 1998.

_____. O diagnóstico como instrumento para o planejamento do ensino de ortografia. In: SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de; MELO, Kátia Reis (Org.). **Ortografia na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. Ortografia: este peculiar objeto de conhecimento. In. MORAIS, Artur Gomes de (Org.). **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.

NÓBREGA, Maria José. **Ortografia**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2013.

PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves. Ensino da ortografia. In: SILVA, Alexsandro; PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves; LIMA, Ana (Org.). **Ensino de gramática**: reflexões sobre a língua portuguesa a escola. Belo Horizonte: Editora Autêntica; 2012.

PROFESSORA 4XA. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 4 ago. 2014.

PROFESSORA 5XJ. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 16 ago. 2014.

PROFESSOR 5XI. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 14 ago. 2014.

PROFESSORA 5XH. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 14 ago. 2014.

PROFESSORA 5YJ. **Entrevista**. Camaragibe (Pernambuco), 23 ago. 2014.

PROFESSORA 5YF. **Entrevista**. Camaragibe (Pernambuco), 21 ago. 2014.

SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de. Ensinando ortografia na escola. In: SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de; MELO, Kátia Leal Reis de (Org.). **Ortografia na sala de aula**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

SILVA, Alexsandro; ANDRADE, Eliane Nascimento Souza de. O diagnóstico como instrumento de acompanhamento das aprendizagens dos alunos e como subsídio para a

organização do trabalho pedagógico do professor-alfabetizador. In: LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correa de. **Desafios da educação de jovens e adultos:** construindo práticas de alfabetização. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim e colaboradores. **Gêneros orais e escritos na escola.** Tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. São Paulo: Editora Mercado de Letras, 2004.

VAL, Maria das Graças Costa; MARTINS, Raquel Márcia Fontes; SILVA, Giane Maria da. Ensino de ortografia: a contribuição do livro didático. In: VAL, Maria da Graça Costa (Org.). **Alfabetização e língua portuguesa:** livros didáticos e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica-Ceale; 2009.

Prof.º Ms. Jessica Albuquerque de Melo

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: jessica.albuquerque60@gmail.com

25

Prof.º Ms. Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: candido.lays@gmail.com

Prof.º Dr.º Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Centro de Educação

Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: acladiapessoa@gmail.com

Recebido 6 dez. 2018

Aceito 18 dez. 2018



Understanding and planning the teaching of spelling by teachers of 2nd cycle of Elementary School

Jessica Albuquerque de Melo
Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega
Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa
Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Abstract

The purpose of this paper is to identify the way teachers of the 2nd cycle of Elementary School understand and construct goals for the teaching of spelling, specifically focusing on the work with letter-sound relations of the Portuguese Language Orthographic Standard. We take as reference the classification of spelling elaborated by Morais (1998). According to this author the orthographic standard presents regularities (direct, contextual and morphological) and irregularities in its letter-sound relationship. Twenty teachers from the 2nd Cycle of two municipalities in the metropolitan region of Recife participated in this research, with 10 teachers from each municipality (5 teachers from the 4th grade and 5 teachers from the 5th grade, from each municipality). Data were collected through interviews. The results showed that 80% of the interviewed teachers did not treat spelling as a specific object of teaching, in that sense there was no planning focused on the specificities of the letter-sound relation of the orthographic standard.

Keywords: Teaching goals. Orthographic standard. Brazilian Portuguese Language. Planning.

Compreensão e planejamento do ensino de ortografia por professores do 2º ciclo do ensino fundamental

Resumo

O objetivo desse estudo é o de identificar o modo que os professores do 2º ciclo do ensino fundamental compreendem e constroem metas para o ensino da ortografia, enfocando, especificamente, o trabalho com as relações letra-som da Norma Ortográfica da Língua Portuguesa. Tomamos como referência a classificação da ortografia elaborada por Morais (1998). Segundo esse autor a Norma Ortográfica apresenta regularidades (diretas, contextuais e morfológicas) e irregularidades em sua relação letra-som. Participaram dessa pesquisa 20 professores do 2º Ciclo de dois municípios da região metropolitana do Recife, sendo 10 professores de cada município (5 professores do 4º ano e 5 professores do 5º ano, de cada município). A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas. Os resultados apontaram que 80% dos professores entrevistados não tratavam a ortografia como objeto específico de ensino, nesse sentido não havia um planejamento voltado para as especificidades da relação letra-som da norma ortográfica.

Palavras-chave: Metas de ensino. Norma ortográfica. Língua portuguesa. Planejamento.

Comprensión y planificación de la enseñanza de ortografía por profesores del 2° ciclo de la enseñanza fundamental

Resumen

El objetivo de este documento es identificar la forma en que los maestros del segundo ciclo de la escuela primaria comprenden y construyen metas para enseñar ortografía, centrándose específicamente el trabajo con las relaciones entre letras y sonidos de la Norma Ortografía de la Lengua Portuguesa. Tomamos como referencia la clasificación de la ortografía fue elaborada por Morais (1998). Según ese autor, la norma ortográfica presenta regularidades (directas, contextuales y morfológicas) e irregularidades en su relación letra-sonido. Participaron en esta investigación, 20 maestros de dos municipios de la región metropolitana de Recife, siendo 10 profesores de cada municipio (5 profesores del 4° año y 5 profesores del 5° año, de cada municipio). La recolección de datos fue realizada por medio de entrevistas. Los resultados apuntaron que el 80% de los profesores entrevistados no trataban la ortografía como objeto específico de enseñanza, en ese sentido no había una planificación orientada a las especificidades de la relación letra-sonido de la norma ortográfica.

Palabras clave: Metas de enseñanza. Norma ortográfica. Lengua portuguesa. Planificación.

Introduction

2

For more than a decade, researches have spread (MORAIS, 1998; MELO, REGO, 1998; MORAIS, 2007; PESSOA, 2012; NOBREGA, 2013) whose inductions guide the systematicity and reflection of the orthographic principles. Specifically, one of the most latent guidelines refers to the importance of teaching practices committed to diagnosing what children already know about the norm and what they still need to learn. According to our understanding, the parameter that emerges from this diagnosis is the one that will can effectively subsidize teacher didactic planning and student learning.

Notoriously, the diagnoses of the appropriate (or not) knowledge by the students, added to the differential treatment of the regular and irregular orthographic correspondences (considering that these correspondences require different strategies for their appropriation) is one of the main principles capable of generating an organicity, referring to the establishment of specific, well-defined goals for the learning of orthography by the students of different grades of elementary school.

In this work, taking these assumptions as the basis of the conceptions defended herein, we seek to identify the way teachers of the second cycle of elementary school understand and construct goals for the teaching of orthography.



Theoretical framework

The orthographic standard of the Portuguese language

The orthographic norm is a knowledge coming from a social agreement established throughout history, with which it was possible to define with which letters a particular word is written, as well as knowing the segmentation and accentuation that these words must assume in a text (MORAIS, 2007).

If the orthographic norm is a social convention, then, we can state that it can undergo changes. As an example of this, it is enough to consider the various orthographic reforms undergone since the beginning of the 20th century (AGUIAR, 2007). And as a recent example, we can verify the new orthographic reform among Brazil, Portugal and other Portuguese-speaking countries, also as the result of a social agreement. This agreement is intended to facilitate and unify writing between these countries.

In continuation to the explanation by professor Artur Gomes de Morais, the orthographic norm is not configured as a system, because it is the properties of the alphabetical writing system that define with which letters or digraphs words can be written. Therefore, the appropriation and understanding of the alphabetic writing system are necessary so that orthographic learning and its socially negotiated restrictions can occur. In front of this, apprentices need to know the existence of the limited repertoire of letters; that writing represents the sound pattern, although the graphic form of a word can be pronounced in different ways, that is, it may suffer variations in the oral modality; that for the notation of the sound pattern it is necessary to graphically record more letters than the syllables we pronounce; that a sound can be represented by more than one letter, in the same way that a letter can be represented by more than one sound and so on.

Concurrently, the orthographic norm creates properties characterized by the presence and absence of rules, which are defined as regular and irregular cases, respectively. The regularities are thus characterized, because they have criteria and generative principles that normalize and specify with which letters certain words must be written. It has to be emphasized that these specificities of regularities point to regular cases as a knowledge that can be acquired through the understanding of its generative principles. On the other hand, the absence of criteria and generative principles to specify the writing of words denotes the cases of irregularities of the orthographic norm; since understanding

and reflection will be dispensable, in this case, for the correct notation of certain words (MORAIS, 1998).

In front of this, we can conceive the idea that for the appropriation of a writing orthographically valued by the social context it is necessary to propose a systematically organized teaching that helps students in the process of understanding the way the orthographic norm is organized. However, the systematization of this teaching will only be developed if the teachers are aware of the operation of the Brazilian orthography and are committed to a planning that involves reflection on the norm studied.

The learning of orthography

According to the explanation in the previous topic, the Brazilian orthography is organized in regular and irregular cases, which should be taken as teaching target. In front of this, we are sure that the learning of orthography is not only due to strategies of memorizing rules nor to the correct spelling of words. The in-depth study of their properties reveals principles that must be taken as the object of reflective and systematic knowledge in the classroom.

4

These understandings, in turn, should be added to the aspects related to how children learn. That is why, elementary school teachers, besides having knowledge about the specificities of the norm, need to be attentive to the aspects related to the way children appropriate this knowledge.

One of the fundamental aspects to the understanding of the learning of the orthography and that, therefore, needs to be recognized by the teachers, concerns the capacity that children rework their knowledge on the writing. According to the psychological model of Karmiloff-Smith's (1992) "representational redescription", we understand that the progress of student learning, independently of the area of knowledge, is entirely related to the level of explicitness about its object of study. The level of explicitness, in turn, varies according to the learning moments under which apprentices will be subjected.

Therefore, according to Karmiloff-Smith (1992), at a first moment of access to the object of study, the individual formulates his knowledge at an implicit level, being limited to the mechanical reproduction of the information he receives. However, with the advancement of the explorations on the themes (orthography as object of specific study), the processes of acquisition follow a different progression, being able to reach the conscious explicit level, which



receives this denomination because it is characterized by the ability of the apprentice to be aware of what he does and an awareness of the reasons for his action. Subsequently, the student can reach the explicit verbal conscious level, according to which the apprentice is able to verbalize their mental representations.

From this theory we can conceive the importance of a reflexive and systematic didactic intervention related to orthography, since we conceive the teacher as the individual capable of enhancing the mental elaborations that students develop about writing. It is worth emphasizing that the capacity referred to above is implied to the development of different teaching strategies that value the apprentice as an active individual in the process.

Thus, recognizing the apprentice as an individual that actively processes the information that is received is the first step towards favoring the teaching and learning of the orthographic norm.

A second aspect that dialogues with the theory of "representational redescription" and which may similarly reveal how children learn orthography refers to the recognition of their errors as demonstrations of the knowledge being elaborated. Morais (2007, p. 37) is one of the authors who admits this conception, because as he stated: "when the student errs – because he creates certain 'regularizations', for example by writing 'mininu' instead of 'menino' (translator note [T. N.]: the right spelling of the word "boy" in Portuguese is "menino") –, he is revealing to us that he elaborates his own representations on the writing of words, that he is not a mere repeater of the written forms he sees around him."

Cagliari (2005), on the other hand, warns the school and teachers about the need to take students' mistakes as a teaching truth. According to said, this is how education will contribute to the development of students who reflect on what they do:

[...] as long as the school does not assume learning mistakes as a truth of teaching, camouflaging them and hiding them from everyone, including the apprentice himself, it is impossible to develop an education that leads the student to reflect on what he does, because there is a part of the process in which he is always deceived. Teaching students to correct their mistakes is perhaps the most challenging task the school has, but without solving that problem, instead of teaching, the school is creating pedagogical chaos (CAGLIARI, 2005, p. 84).



In addition to attention to errors, Morais (2007) presents three general principles that may guide the practice of orthography. The first principle mentions the importance of the child's living together with written texts according to the norm and so, thus, they can serve as foment of reflections on the orthography. The second principle affirms the value of the practices that promote the explicitness of knowledge that children develop on writing. According to Morais (2007), such practices tend to sow (on students) doubts about the correct spelling of words, as well as tend to propose intentional transgression of the rules studied and the verbalization of why a given word is written with certain letters. The third principle calls for teachers to set orthographic learning goals for different grades of schooling. The establishment of these goals aims to achieve significant progress in students' orthographic performance over the years.

In addition to these general principles, Morais (2007) also pointed out some specific principles to the planning and routing of the teaching-learning situations of orthography, among which we can understand that: reflection on orthography must be present at all times of writing; we should not control the students' spontaneous writing; we should not take grammatical nomenclature a requirement for learning rules (contextual and morphological-grammatical); it is necessary always promote the collective discussion of the knowledge that children express and to make a written record of their findings (rules, lists of words etc.); in addition to the possibility of the activities being developed collectively, in small groups or in pairs; and, when setting goals, we cannot fail to take into account the heterogeneity of students' performance.

In front of these guiding principles of orthography teaching, it is convenient to present one of the studies developed by Melo and Rego (1998), whose objective was to develop an alternative way of teaching orthography, as well as to evaluate the effects of this alternative pedagogical practice under which the student was encouraged to understand, make explicit and make generative use of the contextual rules worked.

The aforementioned authors structured the methodology of their work in five stages, in which participate 51 children of 1st grade and 45 children of the 2nd grade of two schools of the city of Recife. The first stage intended the training of teachers to teach according to the alternative form of orthography teaching. The second stage was organized with three groups in each series: an Experimental Group (EG), subject to intervention that considered orthography as knowledge that may be subject to reflection, discussion, understanding



and explicitness of its generative principles; and two Control Groups (CG) duly matched for each series, which were not submitted to intervention. The Control Groups continued to be subject to teaching and learning situations that revealed the mnemonic and normative conception that teachers possessed regarding the orthographic knowledge.

The third stage was intended to apply a pre-test to evaluate the students' level of orthography and select the type of rule to be worked during the intervention. The fourth stage was dedicated to the intervention of teachers. This intervention was carried out with the Experimental Group of children, who, as already mentioned, were subject to an alternative practice of teaching orthography. The fifth stage was carried out with the accomplishment of a post-test to evaluate and to compare the advance (or not) of the orthographic knowledge that the students possessed.

The post-test made possible to verify the progress of the students of the Experimental Groups and the stability of the students of the Control Group regarding the knowledge related to the rule worked. Among other data analyzed by Melo and Rego (1998), it was found that training and memory exercises do not guarantee the more elaborate domain (generative use) of orthographic conventions, since the domain in the use of contextual restrictions only occurred with children of the Experimental Group, which were subject to instruction shaped in the understanding and awareness of the orthographic principles.

In front of these findings, it is worth investigating the way which the teachers of the second cycle of elementary school understand and construct goals for the teaching of orthography.

Methodology

The research was carried out in two municipalities of the Metropolitan Region of Recife, Camaragibe and Paulista, Pernambuco state. The teachers who were subjects of this work taught in the 4th or 5th grade of elementary school 1.

It is worth noting that the choice of the teachers who taught in the 2nd cycle of elementary school was supported by our agreement with the National Curriculum Parameters of the Portuguese Language (BRASIL, 1997), which predicts that students have already appropriated the System of Alphabetic Writing (SEA, in Portuguese abbreviation) and, therefore, they guide greater

explication/work of the orthographic norm in this second cycle of learning; since some regularities of orthography must already be worked from the first cycle of elementary school, even if in an incipient way.

Therefore, 20 (twenty) teachers from the 2nd cycle of elementary school (10 teachers from each municipality, 5 teachers from the 4th grade and 5 teachers from the 5th grade, in each city) participated in the study, who were submitted to a semi-structured interview, composed of questions that allowed to sketch an idea about their expectations of teaching-learning process in relation to the orthographic knowledge worked with classes of the mentioned cycle of education.

With the interest of preserving the identity of the teachers participating in this research, we developed identification codes for each of them. Teachers in the fourth and fifth grades of elementary education were identified respectively by numerals 4 and 5 positioned at the beginning of the code. The letter X and the letter Y preserved the indication of the municipalities. The names of the teachers of the two municipalities were preserved through the letters A, B, C, D, E, F, G, H, I and J.

All the interviews were recorded in audio. The analysis of the data occurred by transcription of the recorded records of the teachers' statements. Therefore, the audio transcriptions of all interviewees served as protocols, which allowed the selection of comments and actions related to the purpose of this research.



Results and discussions

Teaching and learning goals of the orthographic norm according to teachers of the 2nd cycle of elementary school

Table 1

Objectives for the teaching of orthography mentioned by teachers according to the municipality and schooling

Teachers	4° grade X					4° grade Y					%	5° grade X					5° grade Y					%
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		F	G	H	I	J	F	G	H	I	J	
Write correct	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%
Produce cohesive text	X	X	X				X	X			50%				X	X						20%
Score correctly	X					X					20%					X	X					50%

Caption: 4 and 5 refers to schooling; X and Y refers to the participating municipalities and the letters A through J represent the identification of the teachers.

9

In Table 1, it can be seen that the 20 teachers participating in the research, regardless of the municipality and the grade of teaching. They stated that their intention was that students to write correctly the Portuguese language words, when asked about the main objectives related to the teaching of orthography.

Some teachers still wanted to see their students developing a cohesive and comprehensible text (50% of the 4th grade and 20% of the 5th grade), and making correct use of the punctuation marks (20% of the 4th year and 20% of the 5th year), in parallel to the answers that revealed knowledge about the specificity of the object of teaching orthography.

Therefore, we note that, for some of them, writing is not limited to spelling correctly, when we relate the specificity of the object of teaching orthography to the other goals (objectives) that some of the interviewed teachers mentioned.

This reality, based on some of the answers to the interviews (according to table 1), allows us to consider that, in at least 50% of the interviewed cases, there are teaching practices that commit themselves to go beyond the



orthographic check in the texts their students produced; taking into account also the textual aspects that give coherence to the written productions analyzed. Let us look at an example:

Researcher: What are the main objectives? What is important to teach for this teaching grade?

Teacher 5XJ: The students take better appropriation of the basic notions of orthography, knowing, not just orthography, but how to put another vocabulary in the text, not be so repetitive, they are very repetitive. I'm working on it a lot now, I'm teaching synonyms, antonyms, homonyms, so they take appropriation of new words, both in the language..., on both oral and written language.

Researcher: Which notions are you specifically referring to, when you speak of basic orthography?

Teacher 5XJ: Writing with quality. Let them write comprehensibly, legibly, fit their age and so as to err less. In the action of writing, with punctuation, accentuation. A simple word like "ilha" ("ilha" stands for "island") they forget the "H", "minha" ("minha" stands for "mine") they put "mia".

10 We can infer that in his work with orthography there is a concern to attend to the aspects related to textual production in the speech of the teacher. This concern seems to dialogue with the conception that underlies thoughts of Schneuwly, Dolz and collaborators (2004) when they affirm:

The orthographic should not obscure the other dimensions that come into play in textual production. First of all, for the student, who, mainly concerned with orthography, will lose sight of the meaning of the work he is doing, that is, the writing of a text that corresponds to a task of language; secondly, to the teacher whose glance, attracted by "orthographic errors", will not dwell on the quality of the text nor on other errors considered more fundamental from the point of view of writing: incoherence of content, poor general organization, lack of cohesion between sentences, maladaptation to the situation of communication etc (SCHNEUWLY, DOLZ, 2004. p 117).

This conception leads us to reflect on the aspects as a priority to take during the writing process (by the student) and analysis of a textual production (both by the teacher and by the student): meaning, quality and organization of the text; coherence of content; cohesion between sentences; adaptation to the situation of communication etc. Therefore, as it is possible to conceive, to return



to the attention to the merely orthographic aspects during the textual production could compromise the quality of its production and its analysis.

However, regarding this type of commitment to the textual productions of apprentices, it is worth to emphasize aspects related to cohesion, punctuation and orthography could not be worked on at the same time and in a single way. Both the orthography and the dimensions related to the textuality of the students written productions need to be taken as specific objects for analysis / study in the classroom.

In support of this defense, it follows part of the guidelines explained by the Curricular Parameters of the Portuguese Language:

Either we focus on consistency of content presentation, cohesive aspects and punctuation, or orthography. And, when only one of these aspects is revised, it is possible, at the end of the task, to systematize the results of the collective work and to return it organized to the group of students (BRASIL 1997, p. 81).

Having clarity about these conceptions and understanding that textuality questions must be prioritized in the textual production process, it is also necessary to be clear that a well-written text requires a good dominion of the orthographic norm to become intelligible. Thus, what we consider essential to the treatment of the dimension of this object of knowledge (orthography) refers to the detachment of a work committed to the reflection of the principles that govern the norm and, that's why we insist on the organization of specific teaching goals so the development of the teaching and learning of orthography promotes the generation of the principles that govern the spelling of words.

In a qualitative analysis of the answers offered by the teachers, related to the main objectives of orthographic teaching (presented in table 1), in some cases, we obtained very broad answers, if not too vague to verify if in fact the teachers planned the teaching of orthography based on the regular and irregular characteristics of the norm.

Let us look at the 5X1 teacher's response when we ask what aspects of orthography are important to teach:

Researcher: So... what are the main objectives, if it were to say the main goals for orthography work, you would say...?

Teacher 5XI: Read and write. Where is he going... to fifth grade... not knowing how to write?

Researcher: So... in orthography... in regard to orthography, what is important to teach?

Teacher 5XI: The writing.

Researcher: What in writing? What in writing, specifically?

Teacher 5XI: Know how to write the oral words. Orthography requires this from the student [...]. For example, when I say: today we will go to study orthography. So, orthography... what is next? It comes with words for them to write with great difficulty. That is orthography! Depending on... the... grade you are teaching the student, you will be working orthography with him. You can work orthography through what? Through... music! That's the different! Why I teach them and the way I work is something unusual. I can work with music, with a message, a history...

12 As we can see, even though there was an insistence on the questioning about their objectives for the teaching of orthography, teacher 5XI initially pointed to "knowing how to read and write" and when prompted to answer "what about writing specifically", she merely referred to the teaching of orthography as something that is intended to write words "with great difficulty". In the course of this interview, in order to obtain a response that gave us greater support for the analysis of the 5XI teaching goals, we asked her what were the main orthographic difficulties of their students, to which she replied:

For example: there are some words that he does not know how to write... with X, with CH, consonant meetings... it confuses them a lot. These are things we have to prepare for the sixth year. Know the consonant meetings, the digraphs is important.... In orthography, we talk about this. Orthography is for learning to write. Orthography is to know... digraphs, consonant meetings... diphthong, triphthong and hiatus.

From the reference to type of letters, consonantal encounters, digraphs, diphthong, triphthong, and hiatus we can infer that these were some of the 5XI teaching goals in his work with orthography. In addition, from her answer, we could still recognize that his work with such an object of teaching was limited to orthographic practice when 5XI said to request "five times the word when he (the student) errs."



This response demonstrated the cultivation of a teaching practice based on the memorization of the correct writing of words and lacking reflection on the rules that can be taken as a target for reflection in the classroom (orthographic regularities). Contrary to this type of practice, we defend those that recognize the "different criteria that exist behind the relations between sounds and letters..." (MORAIS, 2007, p. 29) and, therefore, establish the distinction between what is regular and irregular in orthography; because it is only through this distinctive knowledge and, consequently, on the principles that govern it teachers can organize their work more clearly.

Similar to the practice already discussed, most of the teachers in the municipality Y also revealed lack of knowledge of the orthographic specificities and incomprehension of the norm as an object of knowledge that needs to be teach in a reflexively and systematically way.

The teachers' speech seems to show, most of the times, the school has not been treating orthography as an object of teaching, but continues to treat it as a simple object of verification and evaluation. From the interviews conducted, we have seen that there is predominantly a lack of clarity about the specificities of orthography and, consequently, the absence of discussions about why write a given word with certain letters. Instead, she displays writing the correct and request them its copy.

From the interviews, we could also infer that the difficulties and mistakes made by the children do not constitute, for these teachers, an opportunity to map what their students still need to understand about orthography. This directly implies the absence of teaching goals for the 2nd cycle of elementary school. The attention given to the writing errors of the students seems to be limited to the proposal and request of the exercises of orthographic training. Teaching practices that resemble these seem to be unaware that the error may reveal the representations that students make about writing and, therefore, what they think about writing and how they create regularizations about it.

Two teachers (5XH and 5YF) presented clear goals and saw the possibility of treating orthography as an object of reflective teaching. 5XH, through his answers, demonstrated to establish comprehension goals in dealing with some orthographic rules. Let us look at the fragment of the interview we conducted with this teacher:

Researcher: What are the main goals for spelling for the grade you teach?

Teacher 5XH: They write correctly, right... Respecting the orthography... Without making orthographic mistakes and really understand... some orthographic rules of the Portuguese language.

As we can see, the teacher was clear about her teaching goals of orthography. It would not be enough for their students to write correctly, but, in addition, "really" understand some rules that dictate the norm. The term "really", evidenced emphatically how much this teacher seemed to be committed to the process of orthographic regulations reflection.

During the interview, 5XH, among the other interviewees of the municipality X, was the only teacher who granted more subsidies for a positive analysis of her practice. Let us look at her answer when asked about the importance given to the teaching of orthography for the teaching cycle she taught:

Researcher: Do you think orthography is important for the teaching cycle you teach?

Teacher 5XH: Absolutely! Especially in these final series... on the second cycle. Because when the student has already appropriated the system of alphabetic writing, he will understand how all the orthographic conventions work, right... The matter of the sounds, the similarities of the sound of X, CH, NH... All this I think it's important.

Through this answer, we can infer about the learning expectations that 5XH establishes regarding the years of teaching. So, when she said "especially in these final series... of the second cycle" the teaching of orthography becomes important, in reality, the teacher is exposing his understanding about the teaching goals that guide his practice and, therefore, give her clues to the knowledge students should have already developed and the knowledge they need to develop along the way of schooling.

Therefore, we can conceive 5XH bases its practice and, consequently, plans its goals of teaching the orthography from the conceptions that we defend in this work. The teacher's statement dialogues with what Morales (2005, p. 16) refers to when he expresses the knowledge that must be built before systematic treatment with orthography can be carried out: "[...] first, apprentices dominate the constraints or properties of the system of alphabetic writing and, only then and gradually, they internalize the orthographic norm". Therefore, teaching practices that set goals for students' reading and writing skills, undertake



to enable the System of Alphabetic Writing (SEA, in Portuguese abbreviation) learning as a prerequisite to learning orthography.

In addition, as said by the teacher 5XH, after the SEA appropriation, the students will "[...] understand how all the orthographic conventions work [...]". This statement is one more evidence that the work proposal of this teacher apparently aims at orthography as an object of teaching that students can reflect and understand.

5YF, in turn, also demonstrated to understand the importance of a systematic teaching of the orthographic norm, concerned, mainly, with the work of some specificities of orthography based on the difficulties found in the grade in which he taught. According to Morais (2005, p. 46), this is essential for effective teaching. Let us see, then, the teacher 5YF answer when asked about what he expects his students to learn until the end of the second cycle in relation to the orthography:

Professor 5YF: In relation to orthography, our goal is they come to dominate not only the regular direct, but also the contextual and the morphosyntactic, right? Which are basically where you find more difficulties.

Professor 5YF, in his position, demonstrated the clarity that "to write correctly" implies in reflecting and understanding specific aspects of the orthographic norm of the Portuguese language. His speech also revealed that advancing on the teaching of such orthography specificities (direct, contextual and morphosyntactic regularities) are priority goals established from the difficulties of his class: "we find the difficulties and work on them", he said. Relating this talk to the guidelines given by Morais (2007, p. 69) when he affirmed the need for a careful diagnosis of what are "[...] the main difficulties for students, so they can set goals for the orthographic performance of the specific class with which they work"; we understand, therefore, that the work of periodically mapping what students already know and what they still need to learn is fundamental to the organization of the teaching-learning process of orthography.

After the diagnosis, the reflection on the sequencing of the orthographic teaching is necessarily. In this respect, Morais (2007, p. 70) proposes a work combining "[...] regularity (or irregularity) of the phonographic correspondences and the frequency of use of the words in the written language". Nóbrega (2013, p. 117-118), in turn, specifically suggests a work that has as its priority

the teaching of contextual and morphological regularities as a way of ensuring "[...] efficiency in the process of learning orthography that is expressed in the significant reduction in the number of errors".

Aside from the discussion of the interviews of these last two teachers, we contacted 18 teachers who, as it was possible to perceive, independently of the municipality and the grade of teaching, explained teaching practices of the norm that show lack of planning and systematicity. Therefore, in the face of the answers of most teachers, we asked about what guides their practice of orthography, since there seems to be little clarity about what they work on.

Defining goals of orthographic norm teaching and learning according to teachers of the 2nd cycle of elementary education

When questioned about how they planned to teach the orthographic norm, the 20 teachers interviewed, regardless of the grade and municipality in which they taught, presented various forms of planning. Let us look at table 2.

Table 2

Plans for the teaching of orthography mentioned by teachers according to the municipality and schooling

	4° grade X					4° grade y					%	5° grade X					5° grade Y					%	
Teachers	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		F	G	H	I	J	F	G	H	I	J		
Diagnosis							X		X		20%			X		X	X					X	40%
From resources	X	X	X	X	X	X				X	70%	X				X		X	X			X	50%
From the axes of the PCN*					X				X	X	30%											X	10%

Caption: 4 and 5 refers to schooling; X and Y refers to the participating municipalities and the letters A through J represent the identification of the teachers.

*National Curricular Parameters.

When we questioned the planning of the 20 participating teachers, only six (20% of the 4th grade and 40% of the 5th grade) said to develop a plan based on the diagnosis of the main orthographic difficulties of their students. However, it is worth mentioning that, by analyzing qualitatively the answers



given among the aforementioned six teachers, only 5XH and 5YF, detailing their form of planning, clearly demonstrated the establishment of teaching goals of some specific conventions, defined from the diagnosis of the main writing difficulties of his students. 5XH justified that, in regard to these difficulties, it would be necessary "to understand some rules".

The other fourteen teachers presented different ways regarding the planning mode for working with the orthographic norm. Among these ways, according to table 2, the answers that revealed the planning based on texts, didactic and para didactic textbooks, were highlighted by a higher percentage (70% among those in the 4th grade and 50% among those in the 5th grade). In addition to the plans backed by these resources, there were still those who said that it was based on the National Curricular Parameters.

Analyzing in more depth the teachers' responses to their planning, as well as articulating with the previous discussion, we reached the conclusion that eighteen of the twenty interviewees did not have well-defined orthographic teaching goals. We understand that the teachers, faced with the need to promote the teaching of orthography, showed insecurity and some unpreparedness in setting teaching goals, which, in most cases, led them to seek support in already defined resources. It was the case of the teacher 5YJ, let us see a cut of his interview:

Researcher: What do you plan based to teach orthography, when you are able to plan? How do you plan to teach orthography to your class (diagnosis)?

Teacher 5YJ: First in the proposal, in the curricular proposal, because we have to be in agreement with the proposal of the municipality. Second, we look for books that mention these grammatical rules and activities that are part of this orthographic context.

Before expose this answer, the teacher said: "I make diagnoses to see what is the level of child, then, just after this diagnosis we see his orthographic level." However, as can be seen from the above statement, this evaluation (diagnosis) that points to the student's "orthographic level" seems to be disregarded by the teacher at the planning moments for the teaching of orthography. In addition, regarding the "orthographic level", said by the teacher, we should pay attention to the guidelines of Carraher (1985) when affirming that the hypotheses of writing come into conflict and, therefore, we cannot consider that certain correctness or writing errors reveal the level/stage of writing learning. On the

contrary, we can consider the students' mistakes and successes as strategies to know what aspects of orthography have already been and which still need to be appropriate.

The disregard for the orthographic knowledge that the students bring also seems to guide the planning of 4XA, since this teacher affirms to base their planning as follows:

Teacher 4XA: It's based on their subjects... in the content, right? I have the book, I have their book and I have a companion book. I have their book... It comes with the content, right... text and other things [...]. So, I have books... other books... activity books, right ... Books from the series and other publishers, so I can follow a roadmap of planning and activities, right?

It is worth clarifying that we do not disregard here the importance of the teacher being aligned with the curricular proposal of the municipality, nor he uses the textbook as a resource for teaching the norm. What we want to emphasize is, when choosing one or the other to define their teaching goals, the teacher fails to take into account what students already know about the orthographic norm and what they still need to learn.

18

According to Morais (2005, p. 46), the conception of education we defend "[...] is one that understands that teaching is to provide adjusted help to apprentices, for they (re)build their knowledge". Then, it is a planning of orthography teaching that does not consider the regularities and irregularities of the norm, nor is based on the diagnosis of the previous knowledge of the students. It is not considered, from this perspective, as planning and, consequently, can be ineffective for the teaching-learning process of the orthographic norm.

Taking up the speeches of the teachers 5YJ and 4XA, when they attribute to the textbook the guiding role of their planning, we are aware, as Almeida (2013, p. 25), that the textbook is undoubtedly "[...] an instrument that assists in the orientation of pedagogical practice". However, when it comes to teaching orthography, we need attention to some aspects that will influence the teaching-learning process of the norm. According to Silva and Morais (2005), the teacher must be attentive to some criteria when choosing the textbook that will guide his or her work of teaching orthography. Among some of the criteria discussed by these authors, we highlight the one referring to the analysis of the teacher's manual in order to examine what the book's considerations about the



teaching and learning of orthography, as well we must do a survey of letter-sound correspondences proposed by the book.

In front of such analysis criteria, we can infer that the teachers we portrayed above, as well as the other ten, who, like them, have claimed to rely on the book to plan their orthographic classes, are unaware of this need for careful analysis of how the textbook presents the orthography. When the 4XA teacher said: "[...] books like that, from the series and other publishers, so I can follow a roadmap of planning and activities, right?", as well as being engaged in a planning which, as we have said, does not take into account students' real learning needs, is most likely reproducing the teaching conception of the norm behind the activities of the book. Most of the time they are mechanical activities based on rules memorization.

Still discussing the textbook, we agree with the study by Val, Martins and Silva (2009) when analyzing activities of orthography teaching contained in Portuguese language textbooks approved by National Textbook Program 2007 and 2008, defend, among other things, that the teaching of orthography must be worked in a differentiated way as to the cases of regularity and also to the various cases of orthographic irregularity. They also emphasize the importance of teaching orthography so the apprentice reflects on the orthography and not just mechanical copies that prevent reflection on this object of knowledge. And, in general, they point to the textbook as a good ally of the teacher, but as a single element, it does not guarantee the appropriation of the orthographic knowledge by the students. Therefore, it is necessary that the teacher creates other possibilities in order to more and more students correctly use the orthographic norm in everyday life.

With regard to the four teachers who referred to planning from the axes of the National Curriculum Parameters, although we must consider the consultation, references and reflections raised by the National Curriculum Parameters of the Portuguese Language (BRASIL, 1997) we can not only take it as a document that subsidizes the teaching of orthography. We must take care, since the document only spells out general and not specific orthographic guidelines. No National Curriculum Parameters suggests, for example, what types of regularities and irregularities should be worked in a particular grade of education. Therefore, it is up to the teacher to diagnose what the orthographic knowledge their students have already appropriate and which are still in the process of

appropriation. From this analysis, then, the teacher can develop a plan of teaching more systematic and appropriate for the needs of their students.

Therefore, stating that the planning is based on the guidelines of National Curriculum Parameters is still based on practices that are not very specific for the development of orthography.

It is possible to affirm, supported by Silva and Andrade (2005), when speaking about the functions of the diagnostic tools for orthography, the great majority of teachers interviewed developed a practice in which there is no planning based on the different specificities of the standard. Not even based on the orthographic evolution of the students, that allows to subsidize the planning of significant orthographic activities.

Contrary to these examples, we find in teachers 5XH and 5YF a more propitious way to develop a plan coherent with the specificities that govern the orthographic norm. As we have already analyzed, both 5XH and 5YF presented in their interviews elements that we can consider as well-defined goals for teaching orthography in the second cycle of elementary school. These goals (objectives) were only made possible through a mapping of the difficulties of their students. 5XH shows us clearly in his speech that he develops his planning based on these difficulties:

Researcher: When you are able to plan, do you plan based on what to work with orthography?

Teacher 5XH: This class that came to me this year, despite being in the fifth grade and most of them able to read and write, do a lot of exchange and omissions of letters. And they still get very confused in some conventions. With RR, with a single R, with SC... So, as I watch their writing... wherever they are struggling, I go to work. For example: this grade... seems like a very easy thing... which was not even to be worked out in this grade, because it is assumed that they should have already been appropriate in previous years... But simple rules like the RR, the syllabic separation... the digraphs... accentuation... punctuation... many students still have a lot of difficulties with it... So, as I realize this in the written productions, I go to work. So I worked on the sounds of X, because many of them still traded with CH... * I also worked on words with L, words ending in U*, because they were very confused. So, therefore... As I see where they have the most difficulties, I go to work.

*(T. N.): In Portuguese, the letter "X" and the digraph "CH" sometimes have the same sound. The letter "L", in the end of the word, has the same sound of the vowel "U" in the same position.



This teacher understanding shows how important is to know the difficulties of the class to only later think about proposals of activities that can lead them to understand the rules and, consequently, helps them correctly spell the words. The teacher 5YF also demonstrate it. Let us look at his answer to the same question:

Researcher: When you are able to plan, do you plan based on what to work with orthography?

Teacher 5YF: Direct, contextual, morphosyntactic regularities, basically the activities that are performed correspond to those difficulties that are there in the classroom, right? Sometimes, it's more contextual and morphosyntactic, right? [...] Because inside the classroom through the difficulties you can perceive, the most important thing is to work on what you are noticing their difficulty.

According to Nóbrega (2013, p. 87), such work is based on a teaching-learning conception that "[...] confer to the initial evaluation a regulatory function of planning, since the identification of the students' knowledge will guide the selection of learning expectations, as well as the elaboration of the sequence of activities to be developed in the classroom".

Although none of the above statements accurately detail what kind of evaluative tool they used to draw these difficulties, we clearly realize that both understand that the orthographic errors of their students are not treated merely as an error, but serve as the guiding goal planning teaching that will take into consideration what their students will still need to internalize about the orthography of their language so that they reach the end of the second cycle, as they said: writing correctly.

This explains why each of them show very specific teaching objectives for the grade in which they teach. 5YF teacher even goes so far as to mention "a grid of difficulties" mapped. 5XH teacher is more explicit in saying the most recurring mistakes of his class. The teachers' proposal of planning will promote an organization of the orthography teaching that will allow to systematize, in a progressive way, the orthographic contents that will be worked during the year. This is only possible because both 5XH and 5YF understand the complexity of the orthographic rules that they intend to work until the end of the second cycle.

Pessoa (2012), in advocating a systematic teaching of orthography, points out, in addition to other aspects, some principles of how to develop a work with orthography focused on the student's reflection on his writing. From

these principles, we highlight here a mapping of what children already know and what they still need to learn, through a diagnosis, as well as the daily monitoring of orthographic difficulties focusing not only on correction. Also investing in moments of reflection on what about they think of writing, in addition to record students' progress to reshape teaching, will thus promote the possibility for teachers to set appropriate teaching goals for their class and to reflect on language irregularities and irregularities.

Conclusion

The purpose of this study was to identify the way teachers of the second cycle of elementary education understand and construct goals for the teaching of orthography. After conducting interviews with 20 teachers, 80% of them did not have clear goals for teaching orthography. This, in most cases, because they do not understand, firstly, how the orthographic norm of the Portuguese language is organized and, secondly, because they do not have the practice to carry out a planning based on a previous diagnosis of the difficulties presented by their students. We also found that, although most of them aim to have their students reach the end of the second cycle by writing correctly, only two teachers that indicate were concerned with planning based on the difficulties of their students presented more adequate goals to achieve their objectives with success.

Referências

AGUIAR, Monalisa dos Reis. As reformas ortográficas da língua portuguesa: uma análise histórica, linguística e ideológica. **Filologia e Linguística Portuguesa**, São Paulo. n. 9, p. 489-498, 2007. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.revistas.usp.br/flp/artice/download/59770/62879>>. Acesso em 4 jun. 2014.

ALMEIDA, Tarciana Pereira da Silva. **A relação entre a mediação docente e o desempenho ortográfico de alunos participantes de jogos de ortografia**. 2013. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa para o 1º e 2º ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1997.



CAGLIARI, Luiz Carlos. Sob o signo da ortografia. In: MASSINI-CAGLIARI, GLADIS, CAGLIARI, Luiz Carlos. **Diante das letras**: a escrita na alfabetização. Campinas: Mercado de Letras e Associação de Leitura do Brasil. São Paulo: FAPESP, 2005.

CARRAHER, Terezinha Nunes. Explorações sobre o desenvolvimento da competência em ortografia em português. **Psicologia, teoria e pesquisa**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 269-285, set./dez. 1985.

KARMILOFF-SMITH, Annette. **Beyond modularity**: a developmental perspective on cognitive science. MA, MIT Press/ Bradford Books, 1992.

MELO, Kátia Leal Reis; REGO, Lúcia Lins Browne. Inovando o ensino da ortografia na sala de aula. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 105, p. 110-134, nov. 1998.

MORAIS, Artur Gomes de. **Ortografia**: ensinar e aprender. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 1998.

_____. O diagnóstico como instrumento para o planejamento do ensino de ortografia. In: SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de; MELO, Kátia Reis (Org.). **Ortografia na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. Ortografia: este peculiar objeto de conhecimento. In. MORAIS, Artur Gomes de (Org.). **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.

NÓBREGA, Maria José. **Ortografia**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2013.

PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves. Ensino da ortografia. In: SILVA, Alexsandro; PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves; LIMA, Ana (Org.). **Ensino de gramática**: reflexões sobre a língua portuguesa a escola. Belo Horizonte: Editora Autêntica; 2012.

PROFESSORA 4XA. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 4 ago. 2014.

PROFESSORA 5XJ. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 16 ago. 2014.

PROFESSOR 5XI. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 14 ago. 2014.

PROFESSORA 5XH. **Entrevista**. Paulista (Pernambuco), 14 ago. 2014.

PROFESSORA 5YJ. **Entrevista**. Camaragibe (Pernambuco), 23 ago. 2014.

PROFESSORA 5YF. **Entrevista**. Camaragibe (Pernambuco), 21 ago. 2014.

SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de. Ensinando ortografia na escola. In: SILVA, Alexsandro; MORAIS, Artur Gomes de; MELO, Kátia Leal Reis de (Org.). **Ortografia na sala de aula**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

SILVA, Alexsandro; ANDRADE, Eliane Nascimento Souza de. O diagnóstico como instrumento de acompanhamento das aprendizagens dos alunos e como subsídio para a



organização do trabalho pedagógico do professor-alfabetizador. In: LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correa de. **Desafios da educação de jovens e adultos:** construindo práticas de alfabetização. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim e colaboradores. **Gêneros orais e escritos na escola.** Tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. São Paulo: Editora Mercado de Letras, 2004.

VAL, Maria das Graças Costa; MARTINS, Raquel Márcia Fontes; SILVA, Giane Maria da; Ensino de ortografia: a contribuição do livro didático. In: VAL, Maria da Graça Costa (Org.). **Alfabetização e língua portuguesa:** livros didáticos e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica-Ceale; 2009.

Prof.º Ms. Jessica Albuquerque de Melo

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: jessica.albuquerque60@gmail.com

24

Prof.º Ms. Lays Cândido de Barros Andrade de Nóbrega

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: candido.lays@gmail.com

Prof.º Dr.º Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa

Universidade Federal de Pernambuco (Brasil)

Centro de Educação

Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino

Grupo de Pesquisa Didática da Língua Portuguesa

E-mail: acladiapessoa@gmail.com

Recebido 6 dez. 2018

Aceito 18 dez. 2018



O ensino de filosofia nas perspectivas inter e transdisciplinar: uma análise da problemática ontológica

Gilson Malta da Silva

Universidade Federal de São João del-Rei (Brasil)

Resumo

Este artigo tem por objetivo analisar as características de um ensino de filosofia, investigado numa pesquisa de mestrado. Buscou-se averiguar o seguinte problema: como um ensino de filosofia, proposto nas perspectivas inter e transdisciplinar, estava sendo organizado numa determinada unidade educacional? Assim, realizou-se uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa, tendo por referenciais teóricos Edgar Morin e Basarab Nicolescu. A metodologia foi composta por investigação teórica e incursão a campo. A primeira constituiu-se de pesquisa bibliográfica e análise documental. A segunda consistiu-se em observar a organização do ensino em sala de aula. Além disso, utilizou-se para analisar os dados, a técnica de análise de conteúdo. As questões discutidas nesse artigo referem-se ao conjunto das aulas nas quais foi abordada a problemática ontológica, ou seja, temas, problemas, conceitos relacionados à organização, às percepções e às significações sobre o Real, Realidade ou Natureza. Por fim, a análise das características do ensino investigado não permite considerá-lo um ensino de filosofia inter ou transdisciplinar, mas uma vivência de multidisciplinaridade escolar “modesta”; conquanto mais versátil que o conjunto das aulas sobre os conteúdos epistemológicos, divulgados no primeiro artigo.

Palavras-chave: Ensino de filosofia. Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade.

The teaching of philosophy in the inter and transdisciplinary perspectives: an analysis of the ontological problem

Abstract

This article aims to analyze the characteristics of a philosophy teaching that was investigated in a master's degree research. We have sought to ascertain the following problem: how a teaching of philosophy, proposed in the inter and transdisciplinary perspectives, was being organized in an educational unit? Thus, a descriptive research of qualitative nature was carried out, using theoretical references by Edgar Morin and Basarab Nicolescu. The methodology was composed by theoretical investigation and field incursion. The first consisted of bibliographical research and documentary analysis. The latter consisted of observing the organization of teaching in the classroom. In addition, we have used the technique of content analysis to analyze the data. The questions discussed in this article refer to the set of classes in which the ontological problematic was approached, that is, themes, problems, concepts related to organization, perceptions and meanings about the Real, Reality or Nature. Finally, the analysis of the characteristics of the teaching investigated does not allow it to be consider a teaching of inter or transdisciplinary

philosophy, but an experience of “modest” school multidisciplinary; although more versatile than the set of classes on the epistemological contents disclosed in the first article.

Keywords: Teaching philosophy. Interdisciplinarity. Transdisciplinarity.

La enseñanza de filosofía en las perspectivas inter y transdisciplinar: un análisis de la problemática ontológica

Resumen

Este artículo tiene por objetivo analizar las características de una enseñanza de filosofía que fue investigada en una investigación de maestría. Se buscó averiguar el siguiente problema: como una enseñanza de filosofía, propuesta en las perspectivas inter y transdisciplinar, estaba siendo organizada en una unidad educativa? Así, se realizó una investigación descriptiva de naturaleza cualitativa teniendo por referenciales teóricos Edgar Morin y Basarab Nicolescu. La metodología fue compuesta por investigación teórica e incursión a campo. La primera se constituyó de investigación bibliográfica y análisis documental. La segunda consistió en observar la organización de la enseñanza en la clase. Además, se utilizó para analizar los datos, la técnica de análisis de contenido. Las cuestiones discutidas en este artículo se refieren al conjunto de las clases en las que se abordó la problemática ontológica, es decir, temas, problemas, conceptos relacionados a la organización, a las percepciones ya las significaciones sobre el Real, Realidad o Naturaleza. Por último, el análisis de las características de la enseñanza investigada no permite considerarlo como una enseñanza de filosofía inter o transdisciplinar, sino una vivencia de multidisciplinaridad escolar “modesta”; si bien más versátil que el conjunto de las clases sobre los contenidos epistemológicos, divulgados en el primer artículo.

Palabras clave: Enseñanza de filosofía. Interdisciplinariedad. Transdisciplinariedad.

Considerações iniciais

Este é o segundo artigo de uma sequência que visa analisar as características de um ensino de filosofia, investigado numa pesquisa de mestrado. No primeiro artigo¹, analisou-se o debate das questões referentes ao conjunto das aulas tendo sido abordada a problemática epistemológica, ou seja, temas, problemas conceitos concernentes à construção do conhecimento, distinção entre conhecimentos científicos e filosóficos, o pensamento, as perguntas, os problemas e os saberes. As questões discutidas, neste segundo artigo, referem-se ao conjunto das aulas tendo sido abordada a problemática ontológica, ou seja, temas, problemas, conceitos relacionados à organização, às percepções



e às significações sobre o Real bem como os conhecimentos que se podem elaborar sobre a Natureza ou Realidade.

O contexto em que essa pesquisa se insere é o da Reforma da Educação Básica. A delimitação temporal-institucional, assumida para a pesquisa, foi o período entre 1996 e 2013. Todavia, como o primeiro artigo sobre a pesquisa foi publicado em dezembro de 2017, enunciaram-se em nota as alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Artigo 35-A, feitas pela Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a fim de esclarecer que, no tocante à reorganização curricular em Áreas do Conhecimento, houve, apenas, uma pequena mudança de nomenclatura.

Pelo exposto, pode-se afirmar que, um dos maiores desafios da referida reforma educacional, desde as primeiras Diretrizes Curriculares de 1998, tem sido a concretização nas escolas da nova perspectiva curricular, particularmente, do ensino médio. A mencionada modificação consiste em reorganizar o currículo escolar em “áreas do conhecimento” com o propósito de viabilizar a seleção dos conteúdos disciplinares mais significativos e, assim, concretizar uma proposta educacional baseada na metodologia de ligação dos saberes denominada “interdisciplinar” e, outra, “transdisciplinar” bem como a “contextualização²” (BRASIL, 2000, p. 7 e 17).

Por interdisciplinaridade entende-se aqui uma abordagem teórico-metodológica “[...] em que a ênfase incide sobre o trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento, um real trabalho de cooperação e troca, aberto ao diálogo e ao planejamento” (BRASIL, 2013, p. 28). Outrossim, a transdisciplinaridade consiste na [...] troca dinâmica entre as ciências “exatas”, as ciências “humanas”, a arte e a tradição (COLÓQUIO DE VENEZA, 1986, p. 1, nº 3; grifo do autor).

Ademais, refere-se ao

[...] reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade regidos por lógicas diferentes [...] A transdisciplinaridade é complementar a aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade [...] O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas (CONGRESSO DE ARRÁBIDA, 1994, p. 1 e 2; Art. 2º, 3º e 4º).

E, ainda,

[...] A transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” o indica, diz respeito ao que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de toda disciplina. [...] Os três pilares da transdisciplinaridade: os níveis de Realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade determinam a metodologia da pesquisa transdisciplinar (CONGRESSO DE LOCARNO, 1997, p. 3; grifo do autor)

A respeito da *pluridisciplinaridade* e da *multidisciplinaridade* ressalta-se que: a primeira “[...] estuda um objeto de uma disciplina pelo ângulo de várias outras ao mesmo tempo” (BRASIL, 2013, p. 28). Todavia, essas disciplinas são de *áreas vizinhas no domínio do conhecimento e mantêm mínimas articulações*. A segunda “expressa frações do conhecimento e o hierarquiza” (BRASIL, 2013, p. 28). Ademais, justapõem disciplinas de *distintas grandes áreas do conhecimento*, porém mantêm entre elas *fracas interações* e suas fronteiras permanecem bem definidas (WEIL, AMBRÓSIO, CREMA, 1993; NICOLESCU, 1999).

4

Nessa ótica, preconiza-se uma concepção *transdisciplinar* e *matricial* do currículo que deve ser organizado por eixos temáticos ou temas estruturadores e não mais pela antiga concepção de “grade” curricular com disciplinas estanques e conteúdos desarticulados (BRASIL, 2013, p. 30; grifo do autor). Atualmente³, as áreas em questão denominam-se: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Ademais, a fim de resolver essa problemática da compartimentação do conhecimento escolar, no ensino médio, a *interdisciplinaridade* e a *contextualização* foram regulamentadas, desde as primeiras Diretrizes, como princípios pedagógicos estruturadores das matrizes curriculares das unidades educacionais. Entretanto, em decorrência da persistência da citada problemática, manteve-se no documento Brasil (2013a) essa normatização.

No tocante ao ensino de filosofia, Brasil (2006) explicita que a filosofia deve ser considerada uma disciplina obrigatória no ensino médio, com seus textos próprios que expressem sua história e identidade, visto que essa condição é indispensável para que ela contribua no debate com as outras disciplinas e nos projetos transversais. Ainda que a filosofia não seja uma ciência,



no sentido de tradição empírica, tampouco uma arte, no sentido de criação artística, “[...] ela sempre teve conexões íntimas e duradouras com os resultados das ciências e das artes” (BRASIL, 2006, p. 22).

É nesse cenário que se insere a proposta do Colégio Nossa Senhora de Lourdes em construir um ensino de filosofia inter e transdisciplinar. O referido Colégio faz parte da rede privada de ensino e está localizado na região central do município de Lavras, no Estado de Minas Gerais. Trata-se de uma instituição de orientação católica. Em fevereiro de 2012, foi feita uma visita a esse Colégio no intuito de solicitar à diretoria uma autorização para realizar a pesquisa. Concedida a autorização, na semana seguinte, iniciaram-se as observações, respectivamente, no 1º, 2º e 3º anos do ensino médio.

Quanto aos aspectos metodológicos, seguiu-se o seguinte percurso:

1) *Pesquisa Bibliográfica*: a) *leitura exploratória*: identificar as fontes bibliográficas sobre as metodologias de ligação dos saberes (M.L.S.), a reforma do ensino médio (R.E.M.) e o ensino de filosofia (E.F.) assim como definir os referenciais teóricos e as demais referências. b) *leitura seletiva*: delimitação do corpus bibliográfico da pesquisa para contextualizar/caracterizar as M.L.S., R.E.M., E.F., bem como aprofundar a compreensão do referencial teórico e demais referências. c) *leitura analítica*: ordenar, compreender, resumir os dados/informações por fichamentos e definição das categorias analíticas, a saber: pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade; “balizas para o conhecimento do objeto” - o ensino de filosofia nas perspectivas inter e transdisciplinar - “nos seus aspectos gerais” (MINAYO, 2000, p. 94). d) *leitura interpretativa*: relacionar os argumentos abordados pelos autores com o problema de pesquisa, a saber: como estava sendo organizado um ensino de filosofia proposto nas perspectivas inter e transdisciplinar, no Colégio Nossa Senhora de Lourdes?

2) *Análise Documental*: a) identificar as fontes primárias, sobre as M.L.S., elaboradas nos distintos encontros internacionais, com o intuito de melhor explicitá-las. b) assinalar os documentos governamentais sobre R.E.M., e E.F., ampliando a compreensão a respeito deles e, principalmente, das relações entre o ensino de filosofia e as demais disciplinas escolares. c) conhecer os objetivos do Projeto Político-Pedagógico do mencionado Colégio, dos Planos Anuais do Curso de Filosofia dos três anos do ensino médio e quais os materiais didáticos selecionados pelo docente para realizar sua mediação.

3) *Incursão a Campo*: a) *técnica de coleta de dados*: observação não-participante. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 176), “por mais que o observador não se envolva tanto nas situações observadas” e não vá para o campo com um programa rigidamente preestabelecido para a coleta de dados, “esse procedimento tem caráter sistemático”, ou seja, científico; b) *técnica de registro dos dados*: diário de campo e, posteriores transcrições para o arquivo digital; c) *período da incursão a campo*: observação de 62 aulas de filosofia, nos três anos do ensino médio, durante o primeiro e o segundo semestres do ano de 2012, concluindo 30 semanas de observação; d) *sujeitos participantes*: docente de filosofia, discentes dos três anos do ensino médio (em torno de 75 estudantes), coordenador pedagógico (três conversas informais); e) *principais fontes de informações coletadas*: temas, problemas, conceitos do ensino de filosofia, abordados em sala de aula, com base em conhecimentos, alusões ou menções a conteúdos de outras disciplinas.

6 4) *Seleção dos dados, análise das informações pertinentes, tratamento dos resultados (tabulação), inferências e interpretação: técnica para análise dos dados: análise de conteúdo*. Etapas: (4.1) *Pré-análise dos dados* – seleção dos dados/informações que, de fato, possibilitavam investigar o objeto de pesquisa; (4.2) *Análise das informações pertinentes* – Constituição do corpus de pesquisa com as informações mais pertinentes de acordo com o problema de pesquisa; (4.3) *Codificação e categorização das informações* – constituição de três categorias empíricas: Realidade, Conhecimento e Ser Humano. Com essas categorias, pretendeu-se “apreender as determinações e as especificações” manifestadas na realidade empírica (BARDIN, 1988, p. 107). Além disso, foram separadas as informações, ou seja, os temas, problemas e conceitos, debatidos nas aulas e, constituintes do corpus, para, em seguida, reagrupá-los segundo as categorias empíricas (BARDIN, 1988; MINAYO, 2000); (4.4) *Tabulação dos dados* – elaboração dos quadros de resultados. Esse tratamento das informações objetivou dispor os resultados da análise de tal modo que facilitasse a visualização das inter-relações entre eles e a comprovação ou refutação da hipótese conjecturada. Por fim, foram realizadas inferências interpretativas para a construção do conhecimento enunciado pelos textos descritivo-analíticos.



Apresentação e problematização dos dados bibliográficos, documentais e de campo

Quadro 1 Temáticas, problemas e definições

Dados coletados
Dados do campo (sala de aula) e Marina (2010)
<p>Outro material didático</p> <p>a) Real e Realidade</p> <p>[...] Realmente Descartes tinha razão: Se existe um PENSADOR e um OBJETO sobre o qual esse pensador se debruça e PENSA, é por que tanto PENSADOR como OBJETO existem; no entanto, será que PENSADOR e OBJETO existem COMO SÃO PENSADOS. [...] nós, seres humanos, não nos relacionamos com o MUNDO CONCRETO, mas com a REALIDADE criada em nossas mentes; que, na maior parte das vezes, difere do REAL CONCRETO do mundo exterior. [...] a palavra CONCRETO, nesse artigo, irá significar a parte do REAL que existe fora da mente humana e que concerne aos objetos concretos; e REAL será TUDO O QUE EXISTE, seja ele CONCRETO ou ABSTRATO. [...] Ao observar um objeto concreto, a mente, através dos sentidos, capta a imagem e as sensações obtidas por esse objeto, formando uma imagem desse objeto. Em um segundo momento; a mesma mente adiciona idéias de valor à essa imagem; formando um modelo tridimensional sinestésico desse objeto, acrescido de idéia de valor, dentro da mente, que chamaremos de MODELO MENTAL. [...] A SOMA de todos os modelos mentais de que formamos durante a nossa vida chamamos de REALIDADE. A REALIDADE é o conjunto de todos os modelos tridimensionais sinestésicos [...]; acrescidos com os valores advindos do grupo cultural em que o indivíduo está inserido. [...] Além de se relacionar com a sua própria REALIDADE, no lugar de se relacionar com o CONCRETO; o Homem povoa essa mesma REALIDADE [...] também de modelos criados a partir de seu imaginário, [...] Nessa categoria estão instituições como a DEMOCRACIA; que, apesar de não ter origem no concreto, faz parte da REALIDADE humana; [...] Agora vale a pena uma pausa para entendimento. Uma ILUSÃO é REAL; pois uma ILUSÃO EXISTE. Ela existe não como OBJETO CONCRETO; mas como ILUSÃO. Assim, uma ILUSÃO é REAL enquanto ILUSÃO; na CATEGORIA de ILUSÃO. O mesmo se dá com as INSTITUIÇÕES, que são REAIS na categoria de INSTITUIÇÕES. Entendido tudo isso; entende-se que toda a REALIDADE faz parte do REAL; mas nem tudo que é REAL faz parte da REALIDADE; [...] indivíduos do mesmo grupo espaço-tempo-cultural [...] dividem uma MESMA REALIDADE, que é a "REALIDADE MÉDIA"; sendo "taxado" de "maluco" aqueles que não compartilham dessa realidade ou tem uma realidade que transcende ao do grupo onde está inserido. Todas essas coisas colocadas; entendamos que o Homem não se relaciona com o REAL CONCRETO, mas com a REALIDADE criada em sua mente; [...] (FERREIRA, 2008; caixa alta do autor). Disponível em: < http://www.redepsi.com.br/2008/10/06/real-x-realidade/ > Acesso em: 13/03/2012.</p>
<p>Capítulo – 7: Marina (2010)</p> <p>b) Introdução: humanizar a realidade</p> <p>[...] A inteligência humana pode enfrentar a realidade com diferentes projetos. É importante conhecê-la; saber como é, como funciona, como prever seus comportamentos. Essa é a tarefa das ciências e da filosofia. Ambas, cada uma à sua maneira aspira conhecer a realidade. Mas a inteligência tem outros projetos, um dos quais, que também faz parte da filosofia, é "humanizar a realidade". Trata-se de dar significado às coisas, inventar os conceitos, as idéias necessárias para tornar a realidade habitável e identificável, além de conseguir que nosso mundo – o mundo pessoal e o que compartilhamos – seja compreensível e humano. Essa filosofia da vida não nos traz a mesma segurança das ciências, mas permite ao ser humano inventar conceitos ou teorias para dar significado à realidade. [...] Friedrich Hölderlin (1770 – 1843), um grande poeta alemão, escreveu um verso que vale a pena citar: "Poeticamente o homem habita a terra". [...] Significa que devemos viver criativamente, inventando modos humanos de entender a realidade, de construí-la. A inteligência inventa três grandes projetos: conhecer a realidade, transfigurar a realidade esteticamente e humanizar a realidade. Descobrimos outra função da filosofia, que a distancia ainda mais da ciência. A filosofia não se resigna a ser um modo pessoal de ver o mundo e tampouco se interessa por apenas conhecer a realidade. Aspira a humanizá-la racional e justificadamente (MARINA, 2010, p. 134-135).</p>

Quadro 1 Temáticas, problemas e definições (cont.)

Dados coletados
Dados do campo (sala de aula) e Marina (2010)
<p>c) A ontologia</p> <p>A palavra "ontologia" deriva da expressão grega tou óntos logos: a ciência de tudo que há, de tudo o que existe. Para definir uma ciência, devem-se indicar o objeto que ela estuda e o ponto de vista a partir do qual o estuda, chamados pelos filósofos medievais, respectivamente, "objeto material" e "objeto formal" do conhecimento. Por exemplo, o ser humano pode ser um objeto material da física, da química, da biologia e da história, mas cada uma dessas áreas o estuda de perspectivas diferentes: como conjunto de átomos, como conjunto de moléculas, como organismo vivo, como protagonista dos fatos sociais. O objeto de estudo da ontologia é o conjunto de todos os seres, e seu objetivo formal é estudar, simplesmente, o que todos têm em comum: o ser. Parece que de um tema tão amplo e vago não se pode dizer nada interessante, mas veremos que não é assim. De acordo com Aristóteles, deve-se levar em conta que "o ser se diz de muitas maneiras". Há seres reais e seres irrealis. Dom Quixote de La Mancha, famosa personagem do escritor espanhol Miguel e Cervantes (1547 – 1616), não é real, mas existe de alguma maneira (MARINA, 2010, p. 137; aspas do autor).</p> <p>1. (Problemas da ontologia)</p> <p>A ontologia propõe outros problemas no campo da física: os físicos elaboram teorias sobre a realidade para explicar ou prever os fenômenos, mas falam de entidades das quais é difícil dizer se são objetos reais ou apenas idéias criadas para pensar a realidade, e que são úteis para compreendê-la e manipulá-la. No campo das ciências sociais, também existem problemas ontológicos: o que é povo? O que é nação? O que significa igualdade social? Todos têm o mesmo direito? Em suma, há um princípio "ontológico" que sustente as afirmações e os conceitos utilizados pelas ciências de forma geral? (MARINA, 2010, p. 137).</p>
<p>d) A passagem da ontologia à gnosologia</p> <p>Há dois conceitos fundamentais, duas categorias, que a ontologia deve esclarecer: real/irreal. Essas categorias vão nos levar à segunda parte da metafísica: a gnosologia. Também chamada teoria do conhecimento, a gnosologia estuda as relações entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido. Real: é aquilo que existe independentemente do fato de alguém o estar experimentando ou conhecendo. [...] Por isso, pode impor limitações. Uma parede real se diferencia de uma parede irreal porque impede a passagem. (MARINA, 2010, p. 139; negritos do autor).</p>

Fonte: Pesquisa de campo e bibliográfica (2013).



Quadro 2

Temáticas, problemas e definições

Dados coletados
Livro didático: Marina (2010)
<p>CAPÍTULO – 3</p> <p>a) Introdução: construir a realidade</p> <p>[...] Não nos contentamos em conhecer, não nos basta possuir, não somos seres passivos. Nossos projetos buscam conectar-se à realidade e ampliá-la. [...] Em muitas ocasiões, nos sentimos presos a realidade, sem poder agir, limitados pelas contingências da vida. Felizmente, a inteligência nos diz que, dentro de certos limites - a morte é um deles – a realidade não está totalmente decidida; está esperando que acabemos de defini-la. A realidade não é bela nem feia, nem justa nem injusta, nem exultante nem deprimente, não há maniqueísmo. A vida é um conjunto de possibilidades que devem ser construídas. Por isso, nada é definitivo, tudo está por vir. As coisas adquirem propriedades novas quando vamos em direção a elas com novos projetos. Observemos essa explosão do real em múltiplas possibilidades. [...] Cada vez mais se desfazem os limites entre o natural e o artificial. A capacidade humana de transformar abre possibilidades. A poesia de Carlos Drummond de Andrade (1902-1987), por exemplo, cria imagens diferentes de nosso cotidiano, levando a uma perspectiva de mundo que não conhecíamos. [...] Podemos compreender que o ser humano é capaz de reinventar sua própria realidade e de pluralizar as possibilidades de ver e de viver a vida. Leia, a seguir, um poema do autor (MARINA, 2010, p. 48-49).</p> <p>Mãos dadas</p> <p>Não serei o poeta de um mundo caduco. Também não cantarei o mundo futuro. Estou preso à vida e olho meus companheiros. Estão taciturnos, mas nutrem grandes esperanças. Entre eles, considero a enorme realidade. O presente é tão grande, não nos afastemos. Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas. Não serei o cantor de uma mulher, de uma história, não direi os suspiros ao anoitecer, a paisagem vista da janela, não distribuirei entorpecentes ou cartas de suicida, não fugirei para as ilhas nem serei raptado por serafins. O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes, a vida presente. (MARINA, 2010, p. 49); da obra (ANDRADE, Carlos Drummond de. Sentimento do mundo. Rio de Janeiro: Mediafashion, 2008. v. 4. [Col. Folha Grandes Escritores Brasileiros]).</p>
<p>b) Saiba mais</p> <p>A realidade percebida pelos animais</p> <p>É difícil imaginar como pode ser o mundo de um animal, considerando que não só sua inteligência, mas também seus sistemas sensoriais são diferentes do nosso. Todavia, os animais captam estímulos que nós não captamos. O ornitorrinco, por exemplo, percebe com seu bico, parecido com o dos patos, as descargas elétricas produzidas pelos camarões, a um metro de distância. As abelhas percebem as alterações elétricas causadas por uma tempestade distante e voltam para a colméia; as serpentes detectam o calor de suas vítimas; os morcegos percebem o eco dos sons que lançam. O biólogo alemão Jakob Von Uexküll (1864-1944) assinalou que cada espécie animal vive em um mundo próprio, ao que chamou Umwelt (MARINA, 2010, p. 50).</p>
<p>c) O que é a verdade?</p> <p>(a verdade como adequação): a verdade é a adequação entre o pensamento e a realidade. A idéia de verdade como adequação é muito antiga. Os filósofos gregos já a defendiam (doc 6.). [...] o que se entende por correspondência ou adequação. Os seres humanos conhecem a realidade de acordo com os órgãos sensoriais. O “mundo humano” é diferente do “mundo do morcego”, ainda que humanos e morcegos vivam na mesma realidade e estejam submetidos às suas leis. Kant se deu conta desta dificuldade e afirmou que pensamos as coisas de acordo com nossas estruturas mentais. E que não podemos saber o que é a realidade independentemente de nosso modo de conhecer. [...] cada um de nós interpreta sua vida de modo particular, porque criou um sistema de preferências, de crenças, e amores e ódios. [...] para saber se seu mundo está de acordo com a realidade, teria de sair e conhecer a realidade, bem como comparar ambas as coisas: a representação e o mundo representado (MARINA, 2010, p. 100; aspas duplas do autor).</p>

Quadro 2

Temáticas, problemas e definições (cont.)

Dados coletados
Livro didático: Marina (2010)
<p>d) A busca da verdade: o raciocínio (O filósofo e o artista) [...] O ímpeto por encontrar a verdade leva muitos filósofos [...] a reforçar suas evidências para poder fazê-las universais. [...] Todavia, o mundo do artista é diferente. Busca a originalidade e não necessariamente a universalidade. Um dos maiores poetas franceses, Arthur Rimbaud (1854 – 1891), acreditava que deveria procurar a “desordem de todos os sentidos” para alcançar sua personalidade poética, um tipo de visão anormal da realidade. [...] O artista quer representar o que ninguém fez. Por outro lado o cientista ou o filósofo pretendem o contrário. [...] Quando o professor de física pergunta ao aluno sobre uma fórmula, não espera que este lhe dê uma opinião, mas, precisamente, o contrário, que explique o que qualquer físico diria. Não lhe interessa nesse momento o que há no aluno de particular, de pessoal, mas o que há nele de universal: a razão (MARINA, 2010, p. 101, aspas duplas do autor).</p>
<p>e) Aprender a ler filosofia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Compreender o problema): Epicuro de Samos (341 – 270 a. C.) dizia que toda teoria filosófica deveria curar alguma doença da alma, ou seja, resolver algum problema. Muitos séculos depois, Karl Popper recomendava interpretar a evolução biológica como um processo de resolução de problemas e, por isso, comparava os órgãos fisiológicos com as teorias (MARINA, 2010). 2. (Solucionar problemas): Os animais e inclusive as plantas são solucionadores de problemas. Ademais resolvem seus problemas mediante o método de tentativas competitivas de solução e eliminação de erros. As tentativas de solução que incorporam os animais e plantas à sua anatomia e comportamento são biologicamente análogos às teorias [...] Como as teorias, os órgãos e suas funções são tentativas de adaptação ao mundo em que vivemos (MARINA, 2010, p. 104); fragmento de texto da obra (POPPER, Karl. Conhecimento objetivo. Belo Horizonte: Itatiaia, s.d.). 3. Nesse sentido, os olhos são a solução para o problema de captar as informações visuais que nos cercam. As plantas giram em direção à luz, porque necessitam dela para viver. Quando a terra está seca, suas folhas se enrolam para não perder umidade. O suor é produzido no calor para resfriar nossa pele. Entendemos a função das coisas quando entendemos o problema que elas resolvem. [...] Algo parecido ocorre com os escritos filosóficos. Todos eles são repostas a algum problema que, talvez, não esteja claramente proposto. Sem conhecê-lo ou sem compreendê-lo nos parecerá inútil, absurdo ou incompreensível tudo o que vamos ler (MARINA, 2010, p. 104). 4. Ocorre o mesmo com a conduta humana, inclusive nos casos que nos parecem mais extravagantes. Há pessoas, por exemplo, que lavam tanto as mãos que chegam a descamá-las. Porque praticam esses comportamentos tão pouco racionais? Porque é sua maneira de resolver um problema. Trata-se de pessoas com transtornos obsessivo-compulsivos (TOC), que sentem uma grande ansiedade se não seguem esses rituais, e, ainda que elas também os considerem absurdos, preferem cumprí-los em lugar de sofrer angústia (MARINA, 2010, p. 104).

Fonte: Pesquisa bibliográfica (2013).

Real, Irreal, Realidade

A problemática ontológica foi introduzida pelo professor Fábio com a inserção de um texto que distinguia Real e Realidade. Assim, para o autor do texto, João H. Lacerda Ferreira, aquilo que se designa como *Real* engloba os seguintes conceitos:



- *Concreto*: parte do Real, aquilo que existe objetivamente, ou seja, fora da mente humana, independente da existência e da percepção do ser humano. Cabe ressaltar, aqui, que essa definição de Concreto, como parte do Real, até certo ponto, assemelha-se à concepção de Realidade, proposta por Nicolescu (1999, p. 31), que se expressa do seguinte modo: "A Realidade não é apenas uma construção social, [...] Ela também tem uma dimensão transubjetiva, na medida em que um simples fato experimental pode arruinar a mais bela teoria científica."
- *Modelo mental*: consiste no *modelo tridimensional sinestésico* (sensações captadas e imagens mentais formadas sobre os objetos concretos) acrescido das *ideias de valores culturais*;
- *Realidade humana*: trata-se do conjunto dos *modelos mentais* acrescentando-se os *modelos imaginários* (instituições, por exemplo, a democracia) bem como as *ilusões* (que são reais enquanto ilusões).

Segundo Ferreira (2008), a categoria *Real* é muito mais ampla que a categoria *Realidade*; e não são sinônimos. Segundo o mencionado autor, ainda existe o conceito de *Realidade Média*, ou seja, aquela Realidade humana compartilhada por indivíduos do mesmo *grupo cultural*. Desse modo, Ferreira (2008) destaca que o homem se relaciona com uma *Realidade Criada* em sua mente (QUADRO 1, a).

Em conformidade com Ferreira (2008), o docente explicou para os estudantes do segundo ano que o conceito de *Real* abrangia "[...] tudo o que existe, sendo concreto ou não, existente dentro e fora da mente humana" (DIÁRIO DE CAMPO, 2012). Assim, "[...] para determinadas pessoas, algumas experiências pessoais são reais, mesmo não sendo observados por outras pessoas próximas; e, acrescentou que, geralmente, esses sujeitos são qualificados como loucos" (DIÁRIO DE CAMPO, 2012). Ademais, o professor referiu-se aos sujeitos que possuem doenças psicossomáticas. Segundo ele, vários sintomas descritos por esses pacientes, com exceção daqueles visíveis, tais como, manchas na pele, não podem ser verificados, objetivamente, em nenhum exame, no sentido de estritamente biológico.

Em outro texto, desta vez, segundo Marina (2010), há a explicitação de dois conceitos como fundamentais, a saber: o *Real* e o *Irreal*. Para o mencionado autor, o *Real* consiste naquilo que existe, independente de alguém experimentá-lo; algo que impõe limites, como uma parede, por exemplo;

e, nesse aspecto, aproxima-se tanto do citado conceito de *Realidade* de Nicolescu (1999) quanto do conceito de Concreto de Ferreira (2008). Nesse sentido, o *Irreal* consistiria em algo que não imporia esse limite, por exemplo, uma parede imaginária (QUADRO 1, d). Todavia, há dissimilitude entre o conceito *Irreal* de Marina (2010) e a categoria de *ilusão*, mencionado por Ferreira (2008), porque a ilusão para esse autor faz parte do âmbito do Real e não do Irreal.

Ao considerar as argumentações apresentadas no texto de Ferreira (2008) e Marina (2010) tal como os acréscimos explanados na mediação docente, pode-se perceber que essa reflexão filosófica, ou seja, essa problematização ontológica, não faz referência a textos tradicionais da história da filosofia, e dispõe, indubitavelmente, de grandes potenciais para articular distintos conteúdos disciplinares. Esse potencial evidencia-se pelas inúmeras alusões a questões investigadas por outros campos do conhecimento, tais como, *captações de sensações pelo organismo, formação de imagens e ilusões pela mente, valores dos grupos culturais, invenções de instituições sociopolíticas, doenças psicossomáticas, limitações dos exames biológicos e a relação mente e cérebro*.

12

Desse modo, pode-se perceber uma intencionalidade docente em mediar o ensino sobre um problema filosófico numa perspectiva metadisciplinar visto que escolheu textos que apontavam para outros conteúdos disciplinares. Além disso, pela seleção desses materiais, Ferreira (2008) e Marina (2010), para realizar sua mediação didática, e, ainda pelas questões adicionadas à sua explanação, o docente iniciou a construção de uma interação modesta, já que feita solitariamente, entre filosofia e distintas Áreas do Conhecimento, por exemplo, *Psicologias, Psicanálises, Psiquiatria, Neurologia, Antropologia, Sociologia e Biologia*, entre outras.

Porém, outra vez, a gestão escolar, a coordenação pedagógica e o docente não planejaram coletivamente esse ensino com outros docentes e, especialistas das referidas áreas, a fim de elaborar conexões mais significativas (inter ou transdisciplinares). Na ausência desse trabalho coletivo e, mesmo comunitário, quer dizer, com a colaboração de especialistas da própria comunidade escolar, que pesquisam em Universidades próximas ou são profissionais liberais cujos filhos estudam no Colégio, perdeu-se a oportunidade de consolidar nesse ensino de filosofia o disposto em Brasil (2013, p. 27), a saber: “Essa [...] diversificação dos tempos e espaços escolares pressupõe profissionais



da educação dispostos a reinventar [...] essa escola, numa responsabilidade compartilhada com [...] as demais autoridades [...], na busca de parcerias possíveis e necessárias [...]” bem como a elaboração de um saber interdisciplinar escolar, como indica Brasil (2000, p. 21; grifo nosso) de outra forma: articulação de conteúdos de várias disciplinas a fim de [...] “compreender um determinado fenômeno”.

Ademais, a apreensão transdisciplinar sobre o Real, a Realidade ou a Natureza não se limita àquele conceito de Realidade apresentado por Nicolescu (1999). Essa concepção de Natureza inclui outras características. Contudo, antes de apresentar essas características referentes aos três pilares que constituem a visão de Natureza transdisciplinar, a saber: os *Diferentes Níveis de Realidade, a Complexidade e a Lógica do Terceiro Incluído*, faz-se necessário contextualizar algumas características da ciência moderna e as rupturas epistemológicas que ocorreram no início do século XX. Essas rupturas foram as catalisadoras da concepção de um novo paradigma científico e de uma nova compreensão da Complexidade do Real.

Características da “ciência tradicional ou clássica” e as rupturas epistemológicas do século XX: uma breve contextualização

13

Por “ciência tradicional” ou “clássica” compreende-se o modelo científico, configurado entre os séculos XVII e XVIII, cujos fundamentos teóricos sofreram abalos sucessivos com o desenvolvimento da física, da segunda metade do século XIX e primeira metade do século XX. Como fundamentos do paradigma “clássico”, que opera por separação entre o *observador e a realidade observada*, Nicolescu (1999, p. 19-20) apresenta os seguintes postulados: “1. A existência de leis universais de caráter matemático. 2. A descoberta dessas leis pela experiência científica. 3. A reprodutibilidade perfeita dos dados experimentais.”

Assim, a *matemática* foi instituída como a linguagem universal da ciência moderna; como a *física* se adaptava, perfeitamente, aos três postulados citados anteriormente, ela se consolidou como um modelo de cientificidade. Logo, três conceitos fundamentais orientavam as pesquisas da física clássica: a *continuidade*, a *causalidade local* e o *determinismo*. Sobre esses conceitos, Nicolescu (1999) esclarece que:

[...] *continuidade*, [...] não se pode passar de um ponto a outro do espaço e do tempo sem passar por todos os pontos intermediários. [...] a *causalidade local*. [...] dois pontos separados [...] no espaço e no tempo, estão, todavia ligados por um encadeamento contínuo de causas e efeitos: [...] *determinismo* [...] se soubermos as posições e as velocidades dos objetos físicos num dado instante, podemos prever suas posições e velocidades em qualquer outro momento do tempo (NICOLESCU, 1999, p. 20-21).

14 Entretanto, no início do século XX, Max Planck descobriu que a energia tem uma estrutura descontínua, ou seja, “[...] entre dois pontos não há nada, nem objetos, nem átomos, nem moléculas, nem partículas, apenas nada” (NICOLESCU, 1999, p. 25-26). Consequentemente, a ideia de *descontinuidade* entra na ciência moderna pela microfísica, estabelecendo um paradoxo com a ideia de *continuidade* do nível macrofísico. Ademais, outra descoberta dessa época, que se tornou inquestionável nos anos 1970, foi a compreensão de que outra causalidade age no mundo microfísico: a *causalidade global*. Essa causalidade foi evidenciada porque as [...] “[...] entidades quânticas continuam a interagir qualquer que seja o seu afastamento” (NICOLESCU, 1999, p. 27); quer dizer, essas entidades são muito diferentes dos objetos da física clássica: os corpúsculos e as ondas. “[...] As célebres relações de Heisenberg mostram, sem nenhuma ambiguidade, que é impossível localizar um *quantum* num ponto preciso do espaço e num ponto preciso do tempo” (NICOLESCU, 1999, p. 28-29). Pelo exposto, evidencia-se que a *causalidade local* não opera em toda a Realidade, mas apenas no âmbito macrofísico.

Nesse contexto de rupturas científicas paradigmáticas, foram desconstituídas não somente as ideias de que a continuidade e a causalidade local operam em toda a Natureza, mas também a ideia de *separabilidade*; principalmente a *separação clássica entre sujeito e objeto*. Assim, emerge o conceito de *não-separabilidade*. Ademais, há um *indeterminismo* reinante na escala quântica, que não é devido à incapacidade dos pesquisadores em organizar os dados e informações e, assim, perceber uma ordem quântica. Trata-se, porém, de um *indeterminismo constitutivo*, em outras palavras, *ontológico*, intrínseco ao nível de Realidade microfísico. Esse indeterminismo também não se assemelha às concepções de acaso ou ainda imprecisão, mas se trata de uma nova concepção: o *aleatório quântico*. Assim, “[...] é impossível [...] dizer qual é o átomo que se desintegra num momento preciso. [...] O aleatório quântico



é um aleatório construtivo, que tem um sentido: o da construção de nosso próprio mundo macrofísico” (NICOLESCU, 1999, p. 19). Dessa maneira, o físico salienta que “Uma matéria mais fina penetra uma matéria mais grosseira. As duas co-existem, cooperam numa unidade que vai da partícula quântica ao cosmo” (NICOLESCU, 1999, p. 19).

Considerando todas essas rupturas, inerentes ao próprio desenvolvimento do modelo clássico de ciência, iniciaram-se questionamentos não apenas científicos, mas também filosóficos, ou melhor, ontológicos, da existência de um único nível de Realidade. Por conseguinte, teve início um processo de formalização de conjecturas acerca da existência de uma Realidade ou Natureza organizada em pelo menos dois níveis, com leis e lógicas de organização diferentes.

Os diferentes níveis de Realidade

A problemática relativa à gênese e à organização da Realidade esteve presente, de modo sistemático, nas investigações dos pesquisadores, desde os primeiros filósofos gregos. Esses pensadores, entre os séculos VII a V a.C., denominados de filósofos pré-socráticos, queriam compreender a natureza do mundo; a *physis*. Eles indagavam a respeito do princípio ou o elemento que originou todas as coisas e, que reduzisse a *multiplicidade* percebida a uma *unidade* exigida pela razão (REALE, 1993). Nesse sentido, em outros períodos da história da filosofia, aconteceram, também, investigações sejam ontológicas, sejam metafísicas, como tentativas de explicar a origem da Realidade.

Entretanto, as rupturas epistemológicas emergentes na microfísica conduzem ao questionamento da unidade da Realidade e da *validade universal do princípio de identidade* da lógica aristotélica. Assim, essa Natureza, Real ou Realidade era sempre pensada como constituída por um único nível e organizada conforme uma única lógica e os mesmos princípios fundamentais.

Previamente, segundo Nicolescu (1999, p. 30-31), a *Realidade* é “[...] aquilo que resiste às nossas experiências, representações, descrições, imagens ou formalizações matemáticas. [...] A Natureza é uma imensa e inesgotável fonte de desconhecido que justifica a própria existência da ciência” (NICOLESCU, 2001, p. 121). Além disso, os *níveis de Realidade* são

conceituados como “[...] um conjunto de sistemas que não variam sob a ação de um número de leis gerais” (NICOLESCU, 2001, p. 121). Em face do exposto, evidenciou-se que as entidades quânticas não se submetem às leis e lógica do nível de Realidade macrofísico, quer dizer, essas entidades são inatingíveis por essas leis e não se comportam em conformidade com essa lógica e vice-versa.

Todavia, essa descontinuidade não impede a coexistência de dois “mundos”; por exemplo, “[...] nossos corpos têm, ao mesmo tempo, uma estrutura macrofísica e uma estrutura quântica” (NICOLESCU, 2001, p. 122). Nesse sentido, há a distinção de dois níveis de Realidade quando, “[...] passando de um ao outro, houver ruptura das leis e dos conceitos fundamentais (como, por exemplo, a causalidade)” (NICOLESCU, 2001, p. 31). Portanto, pode-se perceber que os níveis de Realidade têm estados distintos de materialidade e de complexidade. Ademais, o conceito de energia, no mundo quântico, unifica os conceitos de *substância*, *informação* e *espaço-tempo*. Desse modo, “[...] a *informação* é uma energia codificada, enquanto a *substância* é uma energia concretizada” (NICOLESCU, 1999, p. 72; grifos do autor). Além do mais, o espaço-tempo “[...] é uma consequência da presença da matéria” (NICOLESCU, 1999, p. 72).

16

Os diferentes níveis de organização, de percepção e de representação

Conforme Nicolescu (2001, p. 122, grifo nosso), “[...] os *níveis de organização* não pressupõem uma ruptura dos conceitos fundamentais: vários níveis de organização pertencem a um único e mesmo nível de Realidade” . Dessa maneira, os elementos que constituem os distintos níveis de organização, tais como, o nível físico e o biológico, organizam-se de maneiras diferentes, todavia essas estruturas estão submetidas às leis fundamentais daquele nível de Realidade do qual são constituintes.

Outrossim, existem também os *níveis de percepção* que possibilitam uma visão cada vez mais profunda e geral da Realidade ou Natureza transdisciplinar, porém, sem jamais esgotá-la. E, de acordo com Nicolescu (2001, p. 134), “[...] os diferentes níveis de Realidade são acessíveis ao conhecimento humano graças à existência de diferentes níveis de percepção, que se encontra em correspondência biunívoca com os níveis de Realidade” .



É possível ainda destacar os *níveis de representação*. Esses níveis são formados pela convergência entre os diferentes níveis de Realidade e os distintos níveis de percepção do pesquisador. Assim, um determinado nível de representação pode apresentar-se como barreira que impede o *cientista*, o *artista*, o *filósofo* de captar as imagens produzidas por outro nível de representação.

Multidimensionalidade e a Multirreferencialidade

A Realidade, na perspectiva transdisciplinar, caracteriza-se por sua *multidimensionalidade* em contraposição à tradicional visão unidimensional do pensamento “clássico”. Mas, a Natureza transdisciplinar é, também, *multirreferencial*, pois “nenhum nível de Realidade constitui um lugar privilegiado de onde possamos compreender todos os outros níveis de Realidade” (NICOLESCU, p. 134).

Em face do exposto, constatou-se com as observações que, em nenhuma das aulas de filosofia, o professor Fábio explanou sobre esses assuntos tratados anteriormente nos itens 1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4. No entanto, o Colégio tem, em seu projeto político-pedagógico, como meta, para ser alcançada em seu programa educacional “[...] a abordagem das temáticas escolares numa perspectiva transdisciplinar da realidade” (DIÁRIO DE CAMPO, 2012). E, os Planos Anuais do Curso de filosofia, para os três anos do ensino médio, elaborados pelo docente, destacava como subtítulo que se tratava de uma “proposta interdisciplinar de ensino” (DIÁRIO DE CAMPO, 2012)

Ademais, como de costume, não houve um planejamento conjunto entre os docentes, no caso em questão, de *filosofia e física* a fim de explicitar aos estudantes essas indagações. Além disso, esses assuntos elencados são indispensáveis para problematizar questões ontológicas uma vez que esse assunto se refere ao que há de mais intrínseco, essencial à organização da Natureza. Destarte, não é mais possível isolar esses assuntos como exclusividades da física ou desconsiderá-los na filosofia. É necessário interligar ensino de física e ensino de filosofia.

Humanização, construção e significação do Real ou Realidade

Marina (2010) discorre sobre a problemática ontológica também em outras perspectivas. A primeira delas destaca a necessidade de o ser humano conhecer e prever os desafios colocados pela Realidade. Dessa maneira, tanto a filosofia como as ciências teriam por objetivo conhecer o Real ou Natureza, prever sua manifestação e humanizá-la. Contudo, a filosofia distancia-se das ciências por pretender não somente conhecer a Realidade, mas também humanizá-la justificadamente. Essa humanização consistiria em significar os objetos tornando o mundo compreensível, humano e a Realidade habitável (QUADRO 1, b).

Assim, para salientar a necessidade humana em viver criativamente construindo sua Realidade, Marina (2010) introduz um verso do poeta alemão Friedrich Hölderlin e, em seguida o relaciona com os três grandes projetos da inteligência humana que, segundo o autor do livro didático, consistiriam em: conhecer, transfigurar esteticamente e humanizar a Realidade (MARINA, 2010). Desse modo, o autor instaura uma comunicação entre *filosofia e literatura*, mais especificamente a poesia, '[...] como uma simples comunicação de idéias [...] essa "interdisciplinaridade singela" [...]', destacada em Brasil (2000 b, p. 75-76; grifo do autor); que foi aproveitada modicamente na mediação docente.

Na segunda perspectiva, Marina (2010) define o termo ontologia a partir da expressão grega *tou óntos logos*, destacando o objeto de estudo da ontologia: o ser. Mas, como a teoria da complexidade concebe o ser? Antes de qualquer coisa, Morin (2008a, p. 254-255; grifo nosso) explica que a existência é ao mesmo tempo imersão em um ambiente e desapego em relação a esse ambiente posto que o "[...] *existente* é o ser que está sob a dependência continua daquilo que o cerca [...]" Mas, é preciso, ao mesmo tempo, certa autonomia [...] individualidade para existir" (MORIN, 2008a, p. 255, grifo nosso). Nesse sentido, a existência é abertura e fragilidade. O *ser aberto* ou *existente* está próximo da ruína desde o seu nascimento "[...] pelo dinamismo ininterrupto da organização permanente [...] Sua existência só pode oscilar entre o equilíbrio e o desequilíbrio, [...] Tudo o que está aberto vive *sob ameaça de morte e da ameaça da morte*", (MORIN, 2008a, p. 255, grifo nosso), visto que essa existência "é um *sendo transitivo, incerto*" (MORIN,



2008a, p. 255, grifo do autor), e, porque “*toda existência se alimenta do que a corrói*” (MORIN, 2008a, p. 255, grifos do autor).

Nessa ótica, “[...] a ideia de ser não é uma noção substancial. É uma ideia organizacional [uma vez que] não há ser onde há dispersão, há emergência de ser ali onde há organização” (MORIN, 2008a, p. 260-261, grifo nosso). Assim, “[...] a abertura produz existência: o circuito generativo produz o ser” (MORIN, 2008a, p. 261). Como a produção do ser e da existência dá-se num circuito, não se pode separá-los. Para o autor, “Ser, com efeito, é permanecer constante em suas formas, sua organização, sua geracidade, ou seja, sua identidade”. Por conseguinte, “[...] a *existência* é a qualidade de um ser que se produz sem parar, e que se desfaz assim que há falha nessa produção de si ou reorganização” (MORIN, 2008a, p. 261; grifo nosso). Ademais, *ser* e *si* estão estreitamente ligados. A produção do *ser* contém essa qualidade ou realidade denominada *si*; e, visto que o ser tem o si, pode produzir-se.

De acordo com Morin (2008a, p. 262, grifo do autor), “[...] o si é o que nasce de si mesmo, o que se volta para si, como no pronome reflexivo si, o que volta a si, o que recomeça de si, (na regeneração, na organização)”. Desse modo, o si trata-se de uma ideia fundamental já que constitui o fechamento original e essencial dos sistemas abertos, [...]. Em suma, no mesmo circuito, são “[...] gerados pela práxis o *ser*, pela abertura a *existência*, pela organização, *autonomia*, pela recursão, o *si*” (MORIN, 2008a, p. 264; grifo nosso).

Além disso, Marina (2010) refere-se seja a seres reais ou irrealis e, como exemplo de ser irreal, mas que existe de alguma forma, o autor cita uma famosa personagem da literatura (QUADRO 1, c). Assim, o autor do livro didático recorre, novamente, à *literatura* para explicitar um problema *filosófico*. Ademais, ele distingue o propósito da ontologia, no tocante ao estudo do ser, dos objetivos das demais ciências que investigam os seres (MARINA, 2010).

Na perspectiva da complexidade, para Morin (2000), a Natureza ou Realidade é cogitada como um Todo cujas partes, elementos ou fenômenos são interdependentes. Essas partes interagem e retrointeragem entre si uma vez que esses diferentes elementos constitutivos são inseparáveis. Assim, a pluralidade de dimensões ou recortes do Real, definidos pelas ciências contemporâneas, tais como, o físico, o biológico, o sociológico, o psicológico, o mitológico, o econômico e os saberes escolares relacionados a cada uma

dessas especializações, devem ser considerados em conjunto nos processos da pesquisa científica e filosófica bem como na educação escolar. Na atualidade, existem variados problemas complexos como, por exemplo, o ecológico cuja busca de soluções demandam a interligação de muitos saberes disciplinares.

No que diz respeito às relações entre ciências e filosofia, Japiassu (1976, p. 203) não só destaca a tendência disciplinar de se fechar sobre a perspectiva de seu objeto, mas também salienta que a função da filosofia, em relação ao movimento de ligação dos saberes, “[...] é manter aberto um espaço mental que resista a toda tentativa de confinamento ou reducionismo epistemológico”.

Por esse ângulo, Brasil (2002, p. 44; grifo do autor) frisa que o saber filosófico caracteriza-se por examinar

[...] os problemas sob a perspectiva de conjunto – enquanto as ciências particulares abordam “recortes” da realidade – o que permite à Filosofia elaborar uma visão globalizante, interdisciplinar e mesmo transdisciplinar (metadisciplinar); não trata de um objeto específico, como nas ciências, porque nada escapa ao seu interesse, ocupando-se de tudo.

20

Eis aqui uma concepção de filosofia, numa orientação oficial, que favorece, consideravelmente, a ideia de relacionar várias disciplinas com base em uma temática filosófica. Porém, o estabelecimento de relações mais significativas inter-, e/ou transdisciplinares dependeria de um trabalho coletivo docente; não realizado em nenhuma das aulas observadas. Em oposição a esse modo isolado de mediar o ensino pelo professor, Brasil (2006, p. 39) orienta o seguinte: “[...] ciente do que lhe é próprio, o profissional de filosofia poderá desenvolver projetos em conjunto, inclusive com temas transversais e interdisciplinares, enriquecendo o ensino [...]”.

Na terceira perspectiva, o autor do livro didático, destaca que a ontologia propõe problemas para as ciências, por exemplo, a física e as ciências sociais. Ambas estão repletas de questões que não são científicas, necessitando de fundamentação ontológica. Dito de outro modo, as afirmações e conceitos científicos necessitam de um princípio ontológico que os embasa (QUADRO 1, c. 1). Por isso, a teoria da complexidade, destaca a necessidade permanente de reflexividade entre ciências e filosofias uma vez que ‘não há fronteira “natural” entre elas’ (MORIN, 2005a, p. 28; grifo do autor). [...]



Com efeito, “[...] ciência e filosofia fazem parte da mesma tradição crítica, cuja perpetuação é indispensável à vida de ambas” (MORIN, 2005a, p. 28). Logo, elas podem ser consideradas como “[...] duas faces diferentes e complementares do mesmo: o pensamento (MORIN, 2005a, p. 30). Nessa direção, pode-se destacar que, a filosofia “[...] abre o espaço por excelência para *tematizar e explicitar os conceitos* que permeiam todas as *outras disciplinas*, e o faz de forma *radical*, ou seja, buscando suas raízes ou fundamentos e pressupostos; [...]” (BRASIL, 2002, p. 44; grifo nosso).

Na quarta perspectiva, o autor do livro didático apresenta o Real como um mundo de possibilidades pelas quais o ser humano pode realizar seus projetos. Além disso, Marina (2010) evidencia que a capacidade humana para transformar a Realidade tem desfeito os limites entre o natural e o artificial. Nesse sentido, para ilustrar a capacidade humana de reinventar sua própria Realidade e de multiplicar as possibilidades de interpretar e viver a existência, Marina (2010), apresenta uma poesia de Carlos Drummond de Andrade (QUADRO 2, a). Essa recorrente insistência, do autor do livro didático, em buscar relacionar *literatura, filosofia e ciências*, em seus textos, com o intuito de perscrutar uma temática filosófica está em conformidade com as orientações do Congresso Internacional de Locarno, quando explicita a necessidade de haver educadores animados por uma atitude transdisciplinar que considere o diálogo arte/ciência como um dos maiores “[...] eixos da nova educação, visando à reunificação das duas culturas artificialmente antagônicas: a cultura científica e a cultura artística, [...] mediante uma nova cultura multidimensional, [...]” (CONGRESSO DE LOCARNO, 1997, p. 7).

Esse diálogo propicia, sem dúvida, aos docentes a possibilidade de organizar um ensino de filosofia com intensos diálogos inter- ou, possivelmente, transdisciplinares. No entanto, esses textos, apresentados por Marina (2010), ou foram aproveitados modicamente pelo docente ou não foram utilizados, tal como, o próprio texto do (Quadro 2, a). Apesar disso, em consonância com o autor do livro didático, no âmbito do discurso normativo sobre as competências e habilidades que o professor deve auxiliar os estudantes a desenvolver, Brasil (2006, p. 33; grifo nosso) enfatiza o seguinte: “[...] ler, de modo filosófico, *textos de diferentes estruturas e registros* [...] articular *conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos* e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, [...]” bem como “nas Artes e em outras produções culturais” (BRASIL, 2006, p. 33). Além disso, no tocante a um dos pilares da transdisciplinaridade, ou

seja, a Complexidade, nenhum de seus aspectos foi abordado nas aulas de filosofia. Ainda, considerando a intencionalidade dada por Fábio ao ensino observado, serão evidenciados, em seguida, alguns de seus pormenores.

A complexidade

Segundo Morin (2000, p. 38), o termo “[...] *complexus* significa o que foi tecido junto”, portanto, por pensamento complexo pode-se compreender uma reflexão multidimensional e multirreferencial sobre a Realidade cujos elementos ou fenômenos são interpretados de maneira complementar, e, às vezes, concorrente e antagônica, ao mesmo tempo. Essa reflexão deve considerar a interação entre esses fenômenos e seus contextos, problematizando das partes ao todo e do todo para as partes, concebendo a união entre unidade e multiplicidade

Em face do exposto, Morin (2005) destaca que o grande paradigma⁵ ocidental, formulado, principalmente, pelas contribuições de René Descartes, no século XVII, coloca como princípio de verdade a busca pelas ideias claras e distintas. Esse paradigma que, também, separou, de um lado, sujeito pensante (*res cogitans*) e, de outro, objeto (*res extensa*), difundiu-se por todos os âmbitos das pesquisas científicas, e, é denominado, pelo referido autor, de *paradigma da simplificação*. Com efeito, Descartes explicita o seguinte: “[...] jamais acolher alguma coisa como verdadeira [...] em meus juízos que não se apresentasse tão clara e distintamente ao meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida” (DESCARTES, 1979, p. 45-46). A esse paradigma, Morin contrapõe um *paradigma de complexidade*, e se expressa do seguinte modo: “[...] chamo de paradigma da simplificação [aquele que produz] uma concepção simplificadora do universo [...]. Chamo paradigma da complexidade [aquele que determina] as condições de uma visão complexa do universo [...]” (MORIN, 2005, p. 330).

Além disso, Morin (2008, p. 112) esclarece que o paradigma da simplificação “[...] se baseia sobre o domínio de dois tipos lógicos de operação: disjunção e redução” enquanto o paradigma da complexidade fundamenta-se nos operadores lógicos da “[...] distinção, de conjunção e de implicação” (MORIN, 2008, p. 112). Por exemplo: o homem é um ser cultural e biológico, concomitantemente. “Ora estas duas realidades [...] o paradigma da



simplificação obriga-nos quer a separá-los quer a reduzir a mais complexa a menos complexa". No entanto, o paradigma da complexidade *distingue* essas duas dimensões uma vez que o biológico não é o cultural e vice-versa, associa essas dimensões, simultaneamente, complementares e antagônicas, todavia, constitutivas do ser humano e esclarece que ambas estão implicadas, isto é, não há dimensão antropossocial sem dimensão biológica visto que da dimensão biológica emergiu a antropossocial.

Além do mais, em relação à mediação didático-pedagógica, num contexto de debate em sala de aula, criou-se uma discussão em torno dos "[...] diferentes instintos e capacidades animais e sobre a possibilidade deles possuírem uma inteligência no sentido de capacidade inventiva" (DIÁRIO DE CAMPO, 2012). Em meio à discussão, o estudante Bruno apresentou uma definição de inteligência que incluiu tanto os animais como os seres humanos. Para ele "[...] a inteligência relaciona-se à capacidade de perceber o espaço e utilizá-lo para seu bem estar" (DIÁRIO DE CAMPO, 2012).

No que concerne ao conceito que Bruno apresentou, consideramo-lo em consonância com a teoria da complexidade, uma vez que ele enuncia uma concepção de inteligência que esclarece, simultaneamente, um comportamento humano e animal; quer dizer, trata-se de um conceito dialógico, visto que *distingue* (porque a dimensão humana não é a animal), mas também une dimensões consideradas como opostas; humana e animal. Há que se ressaltar também a implicação, ou seja, ser um humano implica ser um animal, porém, mais que isso, já que é racional e possuidor de outras características. Em outras palavras, o homem e a mulher são humanos e animais, ao mesmo tempo. Consequentemente, ainda se trata de um conceito sintético, quiçá, interdisciplinar, visto que ele faz uma ligação entre seres humanos e animais e, para explicitar aspectos desse conceito pode-se utilizar conteúdos disciplinares da biologia, filosofia, geografia, sociologia, entre outras disciplinas.

Nessa ótica, a Carta da Transdisciplinaridade, salienta o seguinte: "A visão transdisciplinar está resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas por seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual" (CONGRESSO DE ARRÁBIDA, 1994, p. 2).

A Impossibilidade de conhecer o Real ou a Realidade em si

Sobre essa problematização do Real ou Realidade em si, Marina (2010) introduz e explicita um conteúdo relativo à distinção entre os modos de perceber a Realidade pelos homens e os animais. Nessa direção, o autor destaca que cada animal percebe o mundo de forma distinta uma vez que seus sistemas sensoriais são muito diferentes do nosso, captando estímulos que não percebemos. Assim, mesmo vivendo na mesma Realidade regida pelas mesmas leis nossas percepções sobre o mundo sempre serão distintas (QUADRO 2, b). O mencionado autor notabiliza, ainda, certas características específicas de alguns animais, por exemplo: o ornitorrinco, as abelhas, as serpentes e os morcegos.

Além disso, Marina (2010) menciona o conceito *Umwelt*, do biólogo alemão Jakob Von Uexküll (1864-1944), que tem por finalidade explicar que cada gênero animal vive numa espécie de mundo próprio. Mais uma vez, Marina (2010) utiliza-se de alusões a informações de outro campo disciplinar, no caso, a *biologia*, para problematizar um tema filosófico, ou melhor, ontológico. Porém, dessa vez, o docente, a partir da explanação do texto didático, utilizou as informações da biologia, intensificando a problematização.

Ademais, em outro tópico de Marina (2010), o autor cita dois filósofos: Epicuro de Samos, para quem a filosofia deveria resolver algum problema e Karl Popper, que interpretava a evolução biológica como processo de solução de problemas. Popper comparava as funções dos órgãos fisiológicos às teorias científicas (QUADRO 2, e. 1, 2, 3). Além disso, acrescenta que a condição humana segue o mesmo modelo. A título de exemplo, o autor refere-se às pessoas que têm TOC (Transtorno Obsessivo Compulsivo) (QUADRO 2, e. 4). No que se refere à mediação docente, o professor Fábio deteve-se em comentar a problemática enfrentada pelas pessoas com TOC e não explicitou as outras problematizações elencadas por Popper. É possível perceber, porém, que se houvesse um planejamento conjunto das aulas, a temática introduzida por Marina (2010) teria grandes possibilidades de estabelecer ligações inter ou, talvez, até transdisciplinares entre docentes e discentes. Ainda, Fábio problematizou, a respeito da crítica filosófica de Kant, a possibilidade de conhecer a Realidade em si (QUADRO 2, c).

Para mais, Morin (2005a, p. 234), referindo-se à revolução copernicana de Kant, destaca que o kantismo ignorou a segunda parte de um



paradoxo fundamental: “[...] o nosso mundo é produzido pelo nosso espírito; mas ignora que este foi co-produzido pelo mundo”; visto que nossas estruturas mentais vêm do mundo natural, aliás, de uma evolução natural/cultural. Nesse sentido, o autor propõe uma concepção de Realidade que, segundo ele, supera o criticismo kantiano, num “*realismo relacional, relativo e múltiplo*” (MORIN, 2005a, p. 245; grifos do autor). *Relacional* visto que a “relação sujeito/objeto e espírito/mundo”, Morin (2005a, p. 245); é indissociável. *Relativo* haja vista “[...] a relatividade dos meios de conhecimento e da relatividade da realidade cognoscível”, (MORIN, 2005a, p. 245). E, enfim, *Múltiplo* por causa da “multiplicidade dos níveis de realidade [...]” (MORIN, 2005a, p. 245).

Marina (2010) insere, ainda, em sua obra didática, as diferentes óticas pelas quais os filósofos, cientistas e artistas veem o mundo. O autor destaca que, enquanto o filósofo ou o cientista se interessam em reforçar suas evidências para torná-las universais, o artista, de modo geral, interage com a Realidade, por sua personalidade poética e originalidade buscando exprimir o que ainda ninguém fez (QUADRO 2, d). Sobre essa mesma questão, a título de exemplo, oriundo do *ensino de física*, Marina (2010) salienta que, ao fazer uma pergunta a um estudante, o professor de física espera como resposta uma fórmula, uma definição universal e não uma opinião pessoal do discente. Pelo exposto, mais uma vez o texto do autor do livro didático propicia a abertura do diálogo entre as disciplinas, em específico, *filosofia, física e artes*. No tocante à mediação didática, Fábio destacou as distintas visões de mundo entre o artista, o cientista e o filósofo. Considera-se que a problematização teria sido bem mais profunda se um docente de física e um artista tivessem participado do planejamento e mediação da aula; e, talvez, esse ensino de filosofia se aproximasse, pelo menos, de uma vivência interdisciplinar.

Considerações finais

Considerando o que foi observado no conjunto das aulas sobressaem, em seguida, algumas ponderações com base na análise e na interpretação dos dados apresentados.

Em primeiro lugar constatou-se que, para o Colégio aproximar-se mais da sua meta de educar transdisciplinarmente, é necessário que os profissionais

da educação que ali trabalham (gestores, coordenadores pedagógicos, docentes), realmente, conheçam tanto a concepção transdisciplinar de Realidade quanto a concepção transdisciplinar de Educação; pois, esse conhecimento, não foi evidenciado em nossas investigações. Além disso, é preciso reorganizar a unidade educacional segundo a concepção educacional que dispuseram no Projeto Político-Pedagógico. Em seguida é fundamental salientar que os docentes do Colégio necessitam passar a vivenciar o trabalho coletivo, em ambientes de aprendizagens mútuos, onde aconteçam um planejamento e a apropriação coletiva de um conhecimento que, de fato, emerge dos contatos disciplinares ocorridos entre eles. Essa apropriação e planejamento conjunto das aulas por eixos temáticos ou temas estruturadores é condição essencial para construir com os discentes um processo ensino-aprendizagem inter-, ou transdisciplinar. Nesse sentido, também são necessárias avaliações contínuas desse processo de ligação dos saberes.

Ademais, também é indispensável que a gestão escolar flexibilize a carga horária docente e os remunere melhor, visando lecionar exclusivamente no Colégio, a fim de que as aulas aconteçam em ambientes de aprendizagem, dentro ou fora da escola, sempre com a participação de pelo menos dois professores de distintas disciplinas; e, nessa mediação conjunta ser possível, de modo mais profundo, relacionar os conteúdos ensinados. É, ainda, necessário, propiciar e experimentar com os estudantes, vivências culturais, sociais e políticas mais significativas nesses ambientes. Também é imprescindível que as características da visão transdisciplinar de Realidade e Conhecimento, com as devidas adaptações para a educação escolar, se transformem em conteúdos de ensino.

No entanto, apesar desses obstáculos e contradições observados na organização do Colégio, faz-se mister ressaltar que, o material didático selecionado pelo professor Fábio, a nosso ver, é extremamente pertinente; considerando sua intencionalidade em mediar um ensino de filosofia inter-, e transdisciplinar. Além do mais, é preciso frisar que esse docente trabalha há mais de trinta anos lecionando as disciplinas de filosofia, história e sociologia. E, esse saber docente prático e eminente, associado ao material didático que ele selecionou, possibilitou um ensino de filosofia bem versátil; como podem evidenciar os dados apresentados.

No que se refere aos assuntos tratados nas aulas, evidenciou-se que embora as relações disciplinares estabelecidas pelo docente e estudantes, nas



problematizações ontológicas, por vezes, se limitassem a alusões, menções ou referências a conteúdos de outras disciplinas, presentes nesses textos didáticos, as observações demonstram que esse material propiciou a explicitação de “pontes” ou vínculos disciplinares, dentro dos limites institucionais e pessoais (docente) já expostos. Nesse sentido, áreas de conhecimento, disciplinas científicas e algumas de suas hiperespecializações, tais como: *psicologia*, *psicanálise*, *psiquiatria*, *neurologia*, *antropologia* e *ciências sociais* foram articuladas nos textos de Marina (2010) e alguns excertos de textos foram utilizados na mediação docente. Outrossim, a conexão entre material didático e explicações docentes propiciou aos estudantes, pelo menos, a visão de que disciplinas, tais como, filosofia, biologia, geografia, literatura, artes, matemática e física devem ser vinculadas para melhor compreender a Natureza ou Realidade.

Dessa forma, os conteúdos articulados nas aulas envolveram áreas ou disciplinas não adjacentes o que faz descartar a possibilidade de denominar esse ensino de filosofia de pluridisciplinar. Ademais, em virtude dos obstáculos e contradições mencionados, evidentemente, esse ensino de filosofia também não configurou como inter ou transdisciplinar. Por isso, em face dos argumentos, apresentados conclui-se, como no primeiro artigo, que esse ensino de filosofia configurou como uma vivência (experiência) de multidisciplinaridade escolar “modesta”; conquanto mais versátil que as aulas sobre os conteúdos epistemológicos.

Notas

- 1 SILVA, Gilson Malta da. O ensino de filosofia nas perspectivas inter e transdisciplinar: a problemática do conhecimento. *Griot: Revista de Filosofia*, Amargosa, Bahia, v.16, n. 2, p. 398-422, dezembro de 2017.
- 2 A contextualização busca desenvolver aprendizagens significativas que são produzidas evocando-se “áreas, âmbitos ou dimensões presentes na vida pessoal, social e cultural dos discentes” (BRASIL, 2000 a, p. 78).
- 3 Conforme as alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), art. 35- A, feitas pela Lei 13.415 de 16 fev. de 2017; ainda sem Diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE). No entanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Brasil (2013a, p. 195, art. 8º), já dispunham de modo semelhante: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas.
- 4 Os nomes são fictícios

- 5 Para Morin (2008, p. 15) são os princípios “supralógicos”, que organizam os raciocínios e os conhecimentos, e conduzem o pesquisador a selecionar determinados dados em detrimento de outros; “separa (distingue ou desune) e une (associa, identifica) e hierarquiza (o principal, o secundário) e centraliza (em função de um núcleo de noções mestras)”.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o ensino médio**. Volume 3: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEB, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

BRASIL. Ciências Humanas e suas Tecnologias. In: BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio): Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

BRASIL. O novo Ensino Médio. In: BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio. Parte I – Bases Legais). Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

28 BRASIL. Parecer CNE/CEB Nº 15/1998. In: BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio. Parte I – Bases Legais). Brasília: MEC, 2000a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

BRASIL. Parecer CNE/CEB Nº 7/2010. In: BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

BRASIL. Resolução Nº 2, de 30 de JANEIRO de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

COLÓQUIO DE VENEZA. **A ciência diante das fronteiras do conhecimento**, 1; 1986, Veneza: UNESCO – Fundação Giorgio Cini, 1986. Disponível em: <<http://cetrans.com.br/declaracao-de-veneza.pdf>> Acesso em: 17 mai. 2018.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE LOCARNO: Que universidade para o amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar da universidade, 1; 1997, Locarno. **Anais...** Locarno: CIRET-UNESCO, 1997. Disponível em: <<http://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/locaport4.php>>. Acesso em: 15 fev. 2018.



CONGRESSO MUNDIAL DE ARRÁBIDA: Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, 1; 1994, Arrábida. **Anais...** Arrábida: CIRET-UNESCO, 1994. (Carta da Transdisciplinaridade). Disponível em: <<http://cetrans.com.br/wp-content/uploads/2014/09/carta-da-transdisciplinaridade1.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. Tradução Jacó Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Coleção Os Pensadores).

FERREIRA, João H. Lacerda. Real x Realidade. **Portal RedePsi**. São Paulo, 06 out. 2008. Disponível em: <<http://www.redepsi.com.br/2008/10/06/real-x-realidade/>> Acesso em: 13 mar. 2012.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARINA, José Antônio. **Filosofia e cidadania**. Tradução Ângela dos Santos e Antón Castro Míguez. São Paulo: Ed. SM, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 8. ed. Tradução Maria D. Alexandre e Maria A. S. Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 5. ed. Tradução Dulce Matos. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.

MORIN, Edgar. **O método 1**: a natureza da natureza. 2. ed. Tradução Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2008a.

MORIN, Edgar. **O método 3**: o conhecimento do conhecimento. 3. ed. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005a.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2000.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. 3. ed. Tradução Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

NICOLESCU, Basarab. O Terceiro incluído. Da Física Quântica à Ontologia. In: NICOLESCU, Basarab; BADESCU, Horia (Org.). **Stéphane Lupasco**: o homem e a obra. Tradução Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 2001.

REALE, Giovanni. **História da filosofia antiga**. Das origens a Sócrates. Tradução Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 1993.

SILVA, Gilson Malta da. **Diário de Campo**: notas de aulas de filosofia – 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Colégio Nossa Senhora de Lourdes, Lavras (MG), fev a dez. 2012.

WEIL, Pierre; AMBROSIO, Ubiratan D’; CREMA, Roberto. **Rumo à nova transdisciplinaridade**: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993.

Me. Gilson Malta da Silva

Universidade Federal de São João del-Rei (Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Processos Sócio-Educativos e Práticas Escolares

E-mail: fidalgogi@hotmail.com; fidalgogi@yahoo.com.br

Recebido 12 jul. 2018

Aceito 19 nov.2018



Comprometimento acadêmico: variável relevante para o desempenho de alunos de Engenharia em Cálculo I

Edinéia Zarpelon

Luis Mauricio Martins de Resende

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil)

Resumo

Este artigo, fruto de uma pesquisa de mestrado, tem como objetivo apresentar as concepções de alunos de engenharia sobre os motivos que os levaram a aprovar ou reprovar na disciplina de Cálculo I quando calouros, com vistas a verificar a hipótese de que o comprometimento interfere de forma significativa no desempenho alcançado na disciplina. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de cunho explicativo com abordagem qualitativa, cuja amostra é composta por 17 alunos de Engenharia que cursaram a disciplina de Cálculo I. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e examinados sob a perspectiva da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Os relatos estudantis indicam que as posturas adotadas na época foram determinantes para o desempenho obtido em Cálculo I, sugerindo que o comprometimento acadêmico é uma variável relevante no contexto de aprovações ou reprovações na disciplina. Ademais, as narrativas sinalizam outras variáveis, evidenciando a natureza multifatorial implícita no fenômeno das reprovações em Cálculo I.

Palavras-chave: Engenharia. Cálculo I. Desempenho acadêmico. Postura estudantil.

1

Academic commitment: a relevant variable to the performance of engineering students in Calculus I

Abstract

This article, the result of a master's research, aims to present the conceptions of engineering students on the reasons that led them to be approved or fail in the course of Calculus I when freshmen, in order to verify the hypothesis that commitment interferes significantly in the performance achieved in the course. This is an applied research, with an explanatory nature with a qualitative approach, whose sample consists of 17 engineering students who have attended the course of Calculus I. Data were collected through semi-structured interviews and examined under the perspective of content analysis proposed by Bardin (2011). The student reports indicate that the students' attitudes adopted at the time were determinant for the performance obtained in Calculus I, suggesting that the academic commitment is a relevant variable in the context of approvals or failures in the course. Moreover, the narratives indicate other variables, evidencing the multifactorial nature implied in the phenomenon of failures in Calculus I.

Keywords: Engineering. Calculus I. Academic performance. Student attitude.

Compromiso acadêmico: variable relevante para el desempeño de alumnos de Ingeniería en Cálculo I

Resumen

Este artículo, fruto de una investigación de maestría, tiene como objetivo presentar las concepciones de alumnos de ingeniería sobre los motivos que los llevaron a aprobar o reprobar en la asignatura de Cálculo I cuando estudiantes de primer año, con el fin de verificar la hipótesis de que el compromiso interfiere de forma significativa en el desempeño alcanzado en la asignatura. Se trata de una investigación aplicada, de cuño explicativo con abordaje cualitativo, cuya muestra está compuesta por 17 alumnos de Ingeniería que cursaron la asignatura de Cálculo I. Los datos fueron recolectados por medio de entrevistas semiestructuradas y examinadas bajo la perspectiva del análisis de contenido propuesto por Bardin (2011). Los relatos estudiantiles indican que las posturas adoptadas en la época fueron determinantes para el desempeño obtenido en Cálculo I, sugiriendo que el compromiso académico es una variable relevante en el contexto de aprobaciones o reprobaciones en la asignatura. Además, las narrativas señalan otras variables, evidenciando la naturaleza multifactorial implícita en el fenómeno de las reprobaciones en Cálculo I.

Palabras clave: Ingeniería. Cálculo I. Rendimiento académico. Postura estudiantil.

2

Introdução

Para ingressantes em cursos de Engenharia, a fase de transição entre o Ensino Médio e o Ensino Superior é marcada por grandes desafios. Um deles refere-se à busca pelo êxito em Cálculo I: uma disciplina (re)conhecida pelos altos índices de insucesso.

Uma das teses, presentes na pesquisa de Lopes (1999), aduz que as reprovações em Cálculo I são consequência do baixo conhecimento matemático apresentado pelos alunos ingressantes. Assim, por não possuírem os pré-requisitos matemáticos necessários, a aprendizagem dos conteúdos específicos de Cálculo I estaria comprometida. Essa proposição passou a ser compartilhada em diversos trabalhos (CURI, FARIAS, 2008; LOPEZ, SEGADAS, 2014; MENESTRINA, MORAES, 2011; MELLO, MELLO, FERNANDES, 2001) realizados a partir de perspectivas docentes e discentes.

Outra hipótese apresentada para justificar os elevados índices de reprovação em Cálculo I refere-se à metodologia e à didática docente. Neste caso, destacam-se as pesquisas de Barbosa (2004) e Garzella (2013).



Estas duas perspectivas – defasagem em relação ao conhecimento matemático básico e, metodologia e didática docente – contribuem para que o insucesso em Cálculo I predomine nas instituições brasileiras. Todavia, há de se considerar também a postura dos acadêmicos frente à disciplina, visto que “[...] nada nem ninguém pode forçar um aluno a aprender se ele mesmo não se empenhar no processo de aprendizagem” (TARDIF, 2002, p. 132).

Cabe reforçar que, diante dos inúmeros recursos disponíveis para fomentar a aprendizagem, é inconcebível que o ensino – em sua forma tradicional – seja interpretado como fonte exclusiva para a aprendizagem. Defende-se que “[...] as fontes de aprendizagem são as ações e as coordenações das ações do sujeito; o indivíduo aprende por força das ações que ele mesmo pratica [...]” (BECKER, 2006, p. 123).

Portanto, empenhar-se na aprendizagem requer um movimento inicial de busca, de interesse pelo êxito na atividade educativa. E para ter êxito, é necessário comprometimento.

Assim, à luz do contexto declarado e considerando ser relevante analisar as atitudes dos estudantes em relação à disciplina de Cálculo I, este artigo tem como objetivo apresentar as concepções de alunos de engenharia sobre os motivos que os levaram a aprovar ou reprovar na disciplina de Cálculo I quando calouros, com vistas a verificar a hipótese de que o comprometimento interfere de forma significativa no desempenho alcançado na disciplina.

3

Algumas considerações sobre as posturas estudantis

No Brasil, os principais estudos considerando o comprometimento como um fator crucial no processo de aprendizagem foram desenvolvidos por Felicetti (2011) e Felicetti e Morosini (2010). Segundo as autoras, a carência de pesquisas acerca deste tema pode estar associada “[...] a presença de um paradigma tradicional voltado ao ensino, da mesma forma que indica a não presença de um paradigma educacional voltado à aprendizagem” (FELICETTI; MOROSINI, 2010, p. 27).

O comprometimento é constituído pelo *fazer* e pelo *como fazer*, indo além do compromisso, cuja definição abarca apenas o fazer (FELICETTI; MOROSINI, 2010). Portanto, subentende-se que é necessária uma postura responsável, crítica e autônoma do aluno perante sua aprendizagem a fim de que

possa obter sucesso na vida acadêmica e uma formação de qualidade. Parte deste sucesso pode ser demonstrado pelo envolvimento e interesse do aluno, pelo seu comprometimento com a aprendizagem.

Alguns trabalhos trazem apontamentos sobre a postura dos alunos frente à disciplina de Cálculo I, indicando para a falta de mobilização especialmente daqueles que estão em situação de fracasso. Há relatos de não comparecimento ou pouca participação nos horários de atendimentos dos professores, nas aulas de Pré-Cálculo, oficinas complementares e/ou nas monitorias da disciplina, demonstrando a falta de comprometimento dos acadêmicos e certo descaso em relação às ações institucionais desenvolvidas (CAVASOTTO, 2010; SANTAROSA, MOREIRA, 2011).

Nos estudos de Lacaz, Carvalho e Fernandes (2007) e Cavasotto (2010), realizados com acadêmicos de engenharia, consta que os alunos se dedicam pouco, estudam de forma insuficiente e apenas na véspera das avaliações. Cavasotto (2010) pontua ainda que não estudar regularmente é uma das causas dos problemas existentes na disciplina de Cálculo, segundo a visão de professores e monitores entrevistados.

4

Neste sentido, o estudo de Barrozo e Silva (2013) sugere que hábitos de estudo adequados ocasionaram melhor desempenho na disciplina de Cálculo I para alunos do curso de Licenciatura em Química.

Sabe-se que as expectativas iniciais dos ingressantes geralmente são elevadas e que uma frustração pode levar ao abandono do curso e, em situações mais sérias, ao abandono precoce do Ensino Superior. Entretanto, não se pode considerar apenas as ações de terceiros como agravantes para a reprovação, visto que na universidade o aluno deve ser um agente ativo, autônomo e responsável, contribuindo para a construção de seu próprio conhecimento, conforme mencionam Bazzo e Pereira (2013).

Defende-se que através do esforço individual, persistência e envolvimento acadêmico, o aluno poderá obter excelentes resultados e uma aprendizagem efetiva. A aprendizagem é um processo, uma atividade que demanda tempo, ação e dedicação, e que depende essencialmente de cada indivíduo (BAZZO; PEREIRA, 2013).



Aspectos metodológicos

Esta pesquisa é aplicada, de cunho explicativo, com abordagem qualitativa. Destaca-se que investigações envolvendo fenômenos como a reprovação podem desvelar variáveis difíceis de serem quantificadas. Assim, a abordagem qualitativa passa a ser um meio adequado para explorar e compreender os conceitos e significados mais subjetivos que abarcam o problema (SANTAROSA; MOREIRA, 2011).

Creswell (2010) também aduz que se um conceito precisa ser entendido – visto que existe pouca pesquisa realizada a respeito – então a abordagem qualitativa é a mais indicada. Neste caso, o autor sugere que os dados sejam coletados no ambiente do participante, a análise seja construída a partir das particularidades para os temas gerais, e as interpretações sobre os significados dos dados sejam realizadas pelo pesquisador (CRESWELL, 2010).

A investigação em tela enquadra-se nesta perspectiva pois, implicitamente, busca analisar o papel do comprometimento acadêmico – conceito pouco abordado na literatura – no desempenho alcançado por ingressantes de engenharia na disciplina de Cálculo I.

A população é composta por 419 alunos dos cursos de engenharia de dois câmpus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Quando calouros, estes alunos resolveram um teste diagnóstico – contendo 15 itens dissertativos, englobando conteúdos matemáticos dos níveis fundamental e médio – cujo objetivo era verificar o nível de conhecimento matemático básico apresentado por eles.

A amostra é constituída por 17 acadêmicos de engenharia, selecionados por conveniência a partir dos desempenhos obtidos no teste diagnóstico supramencionado e na disciplina de Cálculo I.

A amostra foi categorizada segundo perfis específicos, cuja escolha foi motivada pelo fato da deficiência em relação a matemática básica ser apontada de forma recorrente na literatura como justificativa para o baixo rendimento dos alunos em Cálculo I. No entanto, 188 alunos da UTFPR (dos 419 que realizaram o teste diagnóstico) foram aprovados neste componente curricular, mesmo apresentando desempenho insatisfatório no teste diagnóstico.

A especificação de cada elemento amostral, segundo o perfil que o caracteriza bem como os respectivos desempenhos no teste diagnóstico e na disciplina de Cálculo I, segue apresentada por meio do Quadro 1.

Quadro 1
Dados da amostra entrevistada

Identificação	Acertos no Teste Diagnóstico	Nota final em Cálculo I
Aluno A (++)	13	9,7
Aluno B (++)	09	8,0
Aluno C (++)	12	9,8
Aluna D (++)	11	8,7
Aluna E (-+)	01	7,7
Aluno F (-+)	02	8,0
Aluno G (-+)	03	9,2
Aluno H (-+)	00	7,7
Aluna I (-+)	01	6,9
Aluna J (-+)	01	8,8
Aluno K (-+)	07	9,4
Aluna L (-)	00	2,3
Aluna M (-)	01	3,7
Aluno N (-)	08	3,5
Aluna O (-)	06	4,1
Aluno P (-)	00	2,4
Aluno Q (-)	00	2,2

Legenda: (++): indica que o acadêmico teve aproveitamento igual ou superior a 60% no teste diagnóstico e na disciplina de Cálculo I (+): indica aproveitamento inferior a 60% no teste diagnóstico e igual ou superior a 60% na disciplina de Cálculo I (-): indica aproveitamento inferior a 60% tanto no teste diagnóstico quanto na disciplina de Cálculo I.

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

Cabe esclarecer que, na categoria representada pelo símbolo (-) "alunos com aproveitamento igual ou superior a 60% no teste diagnóstico e inferior a 60% na disciplina de Cálculo I" foi identificado apenas um acadêmico. Esse aluno recusou o convite para participar desta pesquisa.



Ademais, o parâmetro 60% foi utilizado como ponto de corte, tendo em vista que a média para aprovação nas disciplinas dos cursos de graduação da UTFPR é 6,0.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas individualmente, em local e horário estabelecidos previamente, através de contato via e-mail. Esse instrumento é utilizado de forma recorrente em pesquisas educacionais, permitindo que o pesquisador organize um roteiro prévio de pontos a serem contemplados, mas que poderão ser reformulados e reordenados durante a coleta (FIORENTINI; LORENZATO, 2012).

A entrevista amparou-se em duas questões principais. Na primeira, os alunos foram convidados a declarar os motivos que os levaram a aprovar ou reprovar na disciplina de Cálculo I, quando calouros. Na segunda, deveriam relatar quais foram as posturas adotadas frente à disciplina em questão e avaliar em que medida estas contribuíram no desempenho alcançado.

Os dados foram submetidos à metodologia de análise de conteúdo: um conjunto de técnicas de análise das comunicações (verbais ou escritas) visando obter indicadores (quantitativos ou não) que possibilitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção destas mensagens (BARDIN, 2011).

A análise de conteúdo, pressupõe o trânsito pelas seguintes etapas: (a) pré-análise, (b) exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos, e (c) interpretação.

Na pré-análise realizou-se a leitura exaustiva e cada vez mais depurada do material (transcrições das entrevistas) a fim de definir os trechos que seriam estudados com maior ênfase, segundo os objetivos propostos na investigação. Buscou-se nas falas estudantis indícios que apontassem para variáveis que interferem no desempenho acadêmico na disciplina de Cálculo I, especialmente para a variável "comprometimento".

A fase de exploração compreende a codificação do material, ou seja, a transformação dos dados brutos. Neste estudo escolheu-se o tema como unidade de registro, visto que sua utilização é ampla em estudos envolvendo opiniões, atitudes, valores, crenças, assim como em pesquisas que fazem uso de perguntas abertas e entrevistas.

Cumprido destacar que a unidade de registro "[...]" é a unidade de significação codificada e corresponde ao segmento de conteúdo considerado

como unidade de base, visando a categorização e contagem frequencial” (BARDIN, 2011, p. 134).

Dentre as técnicas utilizadas para tratamento dos resultados – análise categorial, análise de avaliação, análise da enunciação, análise da expressão, análise das relações e análise do discurso (BARDIN, 2011) – elegeu-se a análise categorial, visto que “[...] cronologicamente é a mais antiga; na prática é a mais utilizada. Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos” (BARDIN, 2011, p. 201).

Assim, ao final desse processo, as verbalizações estudantis permitiram que as principais percepções fossem organizadas em quatro categorias: (a) impressões iniciais da universidade, curso e/ou da disciplina de Cálculo I (b) docente da disciplina de Cálculo I e metodologias adotadas, (c) conhecimento matemático prévio, e (d) postura individual.

Convém esclarecer que foram realizados ajustes e correções gramaticais nos excertos apresentados neste artigo, pois julgou-se que falas escritas de maneira literal – quando incorretas – não são bem recebidas, inclusive pelos próprios participantes da pesquisa (MANZINI, 2012).

Por fim, em determinados trechos das transcrições entendeu-se que seriam necessários esclarecimentos a fim de contextualizar e situar melhor o leitor em relação às falas estudantis. Nestes casos, as explicações seguem descritas entre dois parênteses, conforme orienta Marcuschi (apud MANZINI, 2012).

Discussão dos resultados

Os relatos estudantis seguem descritos na sequência desta pesquisa, segundo as categorias estabelecidas e mencionadas na seção anterior.

Impressões iniciais sobre a universidade, curso e/ou a disciplina de Cálculo I

O ingresso na Universidade representa o início de uma nova fase na vida dos acadêmicos. No entanto, nem sempre a passagem para este novo



ciclo ocorre de forma tranquila, conforme observa-se pelas expressões em destaque no Quadro 2.

Quadro 2

Categoria 1 – Impressões iniciais sobre a universidade, curso e/ou disciplina

Identificação	Temas (s)
Aluna D (++)	A gente entra com muito medo porque os veteranos falam: “Cálculo I, meu Deus reprovei”. Então a gente já vem meio preparada e pensa “Vamos pegar firme, pelo menos nessa matéria” (que falam que é a mais difícil do primeiro semestre). A gente começa empolgada; eu pegava uma amiga e fazia toda a lista. Pensava “vamos começar certinho, vamos fazer tudo em dia”.
Aluna E (+)	A primeira impressão que você tem da faculdade é que é um negócio difícil. E quando eu entrei já vim com o objetivo de estudar, diferente do Ensino Médio (a gente não estudava muito!). Então quando eu entrei na faculdade eu pensei: “bom, vou ter que mudar um pouco de postura”.
Aluno F (+)	Aqui é outro nível, daí tem que mudar as atitudes ((neste caso, o aluno estava comparando a sua metodologia de estudo no Ensino Médio e no curso pré-vestibular com a forma de estudo desenvolvida na disciplina de Cálculo I)).
Aluno H (+)	Eu não tive um ensino muito bom de Matemática; eu passava, mas não precisava muito de esforço, era muito fácil passar. Eu me deparei com um cenário muito diferente no Ensino Superior.
Aluna L (-)	A gente entra numa faculdade pensando que vai ser praticamente parecido com o Ensino Médio. Quando eu cheguei aqui levei aquele primeiro baque. Me deparei com uma situação que eu não sabia lidar. Eu não conseguia acompanhar o ritmo; era muito conteúdo e muita coisa nova; totalmente diferente do Ensino Médio, nada que eu tivesse visto antes. Então para mim foi muito chocante de início.
Aluna M (-)	(...) quando eu entrei eu não sabia como estudar. Eu não sabia onde eu estava, eu cheguei sem informação, não conhecia ninguém, vim de uma cidade diferente, uma realidade totalmente diferente. Na verdade eu não sabia que o curso era tão puxado assim, então até eu me acostumar foi complicado.
Aluna O (-)	Você entra naquele ritmo escolar. Você está num ritmo diferente do ritmo que precisa manter numa faculdade. Devido ao fato de ter o ritmo escolar a gente não tem muita noção. Claro, antes de você cursar Engenharia, todo mundo falava “cuidado com a trinca, cuidado com Cálculo I, GA ((Geometria Analítica e Álgebra Linear)) e Física I”; você já entra com um pouquinho de medo.
Aluno P (-)	Acredito que seja o choque entre o nível de estudo, o quanto eu estudava antes de adentrar à faculdade e o quanto eu precisaria estudar para passar. ((motivo apontado pelo aluno para justificar sua reprovação)).

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

Os relatos apresentados por alguns alunos reforçam que ocorre uma ruptura bruta e uma transição severa entre o Ensino Médio e o Ensino Superior,

exigindo rápidas adaptações e gerenciamento de uma nova rotina de estudos com a qual não estavam acostumados.

Os temas transcritos confirmam a visão de Gomes (2012) de que o desempenho na disciplina de Cálculo I pode ser influenciado pelo fato da Matemática vista no Ensino Médio ser considerada muito diferente da que se apresenta no Ensino Superior. Os trechos destacados remetem à “falta de conexão” entre as modalidades de ensino supracitadas, fato que contribui para potencializar as dificuldades de alunos que cursam a disciplina de Cálculo I.

Além disso, nota-se que os alunos conhecedores da alta carga de matemática na primeira fase manifestaram o sentimento de medo existente na época, conforme verifica-se no relato da Aluna D e da Aluna O. Tais constatações corroboram com as colocações realizadas por Mello, Mello e Fernandes (2001) e Oliveira e Raad (2012) a respeito do mito que envolve a disciplina de Cálculo I.

Em síntese, os temas apresentados no Quadro 2 indicam que cerca de 50% dos alunos entrevistados, independente de terem aprovado ou reprovado na disciplina de Cálculo I, não estavam sintonizados, quando calouros, com o ritmo de estudo que o Ensino Superior requer.

10

Professor(a) da disciplina de Cálculo I e metodologias adotadas

A segunda categoria inclui temas (ver Quadro 3) relatados por 70% dos estudantes entrevistados: professor da disciplina e a metodologia de ensino e/ou didática adotada.

Visando preservar a identidade dos docentes citados, optou-se por utilizar os codinomes Professor X, Professora Y, Professora Z e Professor W.



Quadro 3
Categoria 2 – Professor da disciplina e metodologia adotada

Identificação	Temas (s)
Aluno A (++)	As aulas, claro, sempre foram boas. Nesse sentido, até os alunos que não iam bem na disciplina avaliavam as aulas como sendo boas ((referindo-se às aulas da Professora Z)).
Aluno B (++)	A Professora Y foi muito boa. Eu achei que a qualidade da aula foi boa.
Aluna D (++)	Eu fui assistir a primeira aula, já amei. Já falei “ai meu Deus, ainda bem que me identifiquei com o professor” ((referindo-se ao Professor X)). Eu sempre gostei das aulas do X; sempre foram boas. E o X dava PA ((horário extraclasse para atendimento de alunos)). Eu falo para o X passar para os outros professores ter teste toda a semana ((a aluna pertencia a uma turma na qual foram aplicados testes semanais de conhecimento, sendo que estes representavam 20% da nota final da disciplina)). Foi o diferencial: teste, PA. Foi o que me fez passar e com nota boa.
Aluna E (+)	Uma das coisas que eu gostava bastante na disciplina foi a professora ((referindo-se à Professora Z)). Ela era muito querida e incentivava a gente a estudar. O jeito que ela passava o conteúdo me fazia entender bastante e fazia com que eu gostasse, me sentisse empolgada pra aprender mais e fazer as coisas ((a aluna refere-se especialmente às listas de exercícios)).
Aluno H (+)	O professor também funciona quase como um pai na hora que você está tendo Cálculo. Toda hora que você tem dúvidas o professor ((neste caso o aluno refere-se ao Professor X)) está disponível para você tirar suas dúvidas com ele, e a forma como ele te explica, com vontade, desde o início, não tratando você como uma pessoa que já fez Cálculo. Porque muitos professores não percebem qual é o buraco que a gente tem no ensino público ((o aluno refere-se à qualidade do ensino básico)). O professor faz muita diferença, e a forma de correção dele influencia extremamente ((referindo-se aos critérios de correção das avaliações)).
Aluna I (+)	O professor ((referindo-se ao Professor X)) foi atencioso do começo ao fim, tirando todas as dúvidas. Particularmente ele tirava minhas dúvidas até da escola; ele me ajudou muito. Ele fazia ((disponibilizava)) as listas para nós; conforme íamos resolvendo ele ajudava e tirava todas as dúvidas.
Aluno J (+)	O professor ((referindo-se ao Professor X)) me ajudava bastante, porque eu ia atrás e realmente perguntava. O professor também incentivava e sempre tirava as dúvidas. Por exemplo, outros professores que dão Cálculo I aqui na UTFPR (não vou dizer nomes!) tentam amedrontar o aluno, falando que você não vai conseguir, que você não sabe nada. E isso realmente só atrapalha.
Aluna L (-)	A professora explicava muito bem ((referindo-se à Professora Z)), ela deu uma revisão no começo de funções, um pré-cálculo, para termos uma base, isso me ajudou muito.

Quadro 3

Categoria 2 – Professor da disciplina e metodologia adotada (cont.)

Identificação	Temas (s)
Aluna M (-)	Os professores eram muito bons ((a aluna esclarece que houve troca de professores durante o semestre)). A aprovação na matéria depende de vários fatores, não só do professor ou só do aluno, ou só do jeito que a matéria é dada. Claro que se o professor não tem uma didática tão boa, nem todo mundo é autodidata para aprender a matéria sozinho, e nem precisa, até porque tem professor. Eu, por exemplo, se o professor não consegue me explicar, eu não consigo aprender a fundo, entendo muito pouco, não consigo ir pra frente. Se o aluno depende muito do professor isso acaba influenciando sim. Eu tinha uma professora maravilhosa ((referindo-se a Professora Z)).
Aluna O (-)	Talvez por parte dos professores, faltou passar mais aplicações, mais exercícios mesmo sobre a matéria. Talvez a professora ((referindo-se à Professora Z)) que eu tenha pego não tenha passado tanto essa parte. Eu acho que deveria passar mais exemplos, ou talvez rever essa parte de funções.
Aluno P (-)	No caso do Professor X, os testes são ótimos porque você consegue estudar a matéria por etapas, ao passo que se não tivesse os testes, dependendo do teu rigor ((hábito de estudo)), se você não estudasse, sozinho você não conseguiria cumprir todo o conteúdo para a prova.
Aluno Q (-)	Na PA ele ((referindo-se ao Professor X)) atendia as pessoas que já sabiam e eu estava ainda aprendendo.

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

Nota-se que, características como: “boa/bom”, “maravilhoso(a)”, “atencioso(a)”, “disponível” atribuídas aos docentes e atitudes de estímulo, incentivo e apoio destes para com os acadêmicos estão presentes em diversos temas descritos no Quadro 3.

A princípio, a expectativa era de que os acadêmicos reprovados atribuiriam parte de seu insucesso ao professor. Entretanto, apenas dois alunos (Aluna O e Aluno Q) dos seis reprovados, mencionaram implicitamente as metodologias docentes como um dos fatores que acarretaram a reprovação. Ademais, houve o reconhecimento de dez alunos (sete aprovados e três reprovados) ao trabalho docente.

Certamente o professor desempenha um papel relevante no contexto educacional, sendo que a mediação desenvolvida por ele impacta diretamente na aprendizagem contribuindo para o desempenho (satisfatório ou insatisfatório) dos alunos, conforme aponta o trabalho desenvolvido por Garzella (2013). Acredita-se que certas atitudes docentes podem fomentar comportamentos



discentes que prejudiquem o processo ensino-aprendizagem, todavia, isso praticamente não foi verificado neste estudo. Apenas o relato do Aluno Q gera o entendimento de que, ao direcionar sua atenção para os alunos que questionavam nos horários de atendimento, o professor gerou certa desmotivação no acadêmico.

Percebe-se por meio destes mesmos relatos que a postura docente (apoio, incentivo, preocupação, atenção, disponibilidade) e a metodologia adotada foram fatores relevantes, especialmente para a obtenção de êxito na disciplina, haja vista que cerca de 64% dos entrevistados aprovados na disciplina fizeram menção a tais aspectos.

Conhecimento matemático prévio

A terceira categoria engloba temas relacionados ao conhecimento matemático prévio: conhecimentos adquiridos (ou não) no Ensino Médio e em cursos pré-vestibulares. Aspectos ligados a esta categoria foram citados (quadro 4) por sete alunos, sendo que quatro deles foram aprovados e três reprovados em Cálculo I quando calouros.

Quadro 4
Categoria 3 – Conhecimento matemático prévio

Identificação	Temas (s)
Aluno A (++)	O Ensino Médio foi muito proveitoso para mim em Matemática. Eu sempre aprendi muitas coisas sozinho e antes de entrar na faculdade tinha bastante conhecimento do Cálculo Zero, os conteúdos que você precisa saber para o Cálculo I.
Aluno G (+)	Eu sempre gostei de exatas, e também fiz cursinho pré-vestibular que era voltado só pra exatas. Então a base quando eu cheguei na universidade foi boa, (eu entendo que foi boa!), eu tive facilidade para pegar ((o aluno refere-se ao conteúdo do Cálculo II)).
Aluno H (-)	Eu não tive um ensino muito bom de Matemática. Eu passava, mas não precisava muito de esforço; era muito fácil passar.
Aluno J (-)	Eu comecei mal no curso, comecei zerando a primeira prova, o primeiro teste, daí eu vi que realmente não sabia nada. Eu precisava de muito conhecimento do Ensino Médio; eu não tinha esse conhecimento. [...] Aos poucos fui aprendendo tanto a matéria de Cálculo I quanto tudo aquilo que eu não sabia do Ensino Médio, e isso foi ajudando a melhorar meu desempenho na matéria.
Aluna L (-)	Nunca precisei estudar no Ensino Médio, nunca precisei pegar um livro, nunca precisei pedir ajuda, nunca ninguém precisou me falar “não, você tem que estudar para essa prova”. Eu prestava atenção na aula e fim, eu conseguia fazer a prova perfeitamente bem e ia muito bem. Quando eu cheguei aqui ((referindo-se ao curso superior)) fazia dois ou três anos que eu estava fora do Ensino Médio, então eu já não estava mais acostumada com aquele ritmo. Exatas não é realmente o meu ponto forte. Eu não conseguia acompanhar o ritmo, era muito conteúdo e muita coisa nova, totalmente diferente do Ensino Médio, nada do que eu tinha visto antes, então pra mim foi muito chocante, de início.
Aluna M (-)	Eu já não tive uma matemática básica muito boa. Eu soube que tinha o problema da matemática básica quando um professor chegou e falou “você está errando matemática básica”, então eu tive que estudar matemática básica, entender ela, entender porque funciona, saber porque funciona e foi a partir daí que corriji meus erros e consegui aprovar na matéria ((na disciplina de Cálculo II)).
Aluno P (-)	O nível da matemática básica, a carga com que eu vim de matemática básica foi muito baixa, então eu tive que aprender além do Cálculo I a Matemática básica que eu não aprendi no Ensino Médio. Tive que pegar material a parte para aprender matemática básica, coisas muito simples que foram pesando para que eu pudesse aprender Cálculo também.

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

Os relatos descritos no Quadro 4 fortalecem a tese presente em alguns trabalhos (CAVASOTTO, 2010; CURTI, FARIAS, 2008; MENESTRINA, MORAES,



2011; MELLO, MELLO, FERNANDES, 2001) de que a falta de conhecimentos matemáticos básicos é um fator que contribui para o baixo aproveitamento na disciplina de Cálculo I e dificulta o entendimento dos conteúdos específicos desse componente curricular.

Dos quatro alunos aprovados que fizeram menção a esta categoria, dois deles (Aluno H e Aluno J) relataram que seus conhecimentos prévios eram insuficientes e que precisaram superar as dificuldades não só inerentes aos conteúdos específicos de Cálculo, mas também relativas aos conteúdos matemáticos básicos. O mesmo entrave foi encontrado pela Aluna M e pelo Aluno P, porém estes acadêmicos não obtiveram êxito.

O discurso da Aluna L gera o entendimento de que a acadêmica não tinha dificuldades na Matemática do Ensino Médio. Porém, a expressão *"totalmente diferente do Ensino Médio, nada do que eu tinha visto antes"* sugere que os conhecimentos necessários ao Cálculo I estavam ausentes ou não estavam estruturados adequadamente, o que impedia a estudante de perceber as relações complementares entre os conteúdos matemáticos abordados nos dois níveis de ensino.

Postura individual

Esta categoria comporta os temas referentes às posturas adotadas pelos acadêmicos de engenharia, frente à disciplina de Cálculo I na época em que ingressaram no curso.

Surpreendentemente, todos os alunos mencionaram, explícita ou implicitamente, posturas adotadas ao responderem a primeira questão (*"Quando você cursou a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I foi aprovado/reprovado. O que você acha que o(a) levou a ter esse desempenho?"*).

Expressões como: *o que me ajudou na faculdade foi ter estudado as listas e ter feito uma leitura da teoria* (Aluno A), *entrei no curso bem motivado e estudei bastante nesse período* (Aluno B), *dedicação na sala de aula* (Aluno C), *vamos "pegar firme", pelo menos nessa matéria* (Aluna D), *eu vim com o objetivo de estudar* (Aluna E), *uma melhor dedicação na matéria* (Aluno F), *o primeiro fator é o hábito de estudo, não deixar para estudar as coisas na véspera da prova* (Aluno G), *é fundamental fazer todas as listas* (Aluno H), *eu gostar da matéria o suficiente para correr atrás* (Aluna I), *realmente me dediquei bastante*

(Aluno J), *para mim era um prazer estudar Cálculo* (Aluno K), *praticamente toda a culpa da minha reprovação foi minha* (Aluna L), *eu não sabia como estudar* (Aluna M), *eu reprovei porque eu não me dediquei totalmente* (Aluno N), *falta de disciplina em horários de estudo* (Aluna O), *acabei reprovando por falta de empenho mesmo, por falta de estudar* (Aluno P), *acredito que tenha sido a minha falta de interesse* (Aluno Q), geram o entendimento que os acadêmicos entrevistados têm consciência de que são protagonistas no cenário educacional e corresponsáveis pelo próprio êxito ou fracasso na disciplina.

Ademais, os relatos permitiram a identificação e separação dos temas da categoria “postura individual” em duas subcategorias: postura em sala de aula e postura extraclasse. Optou-se por apresentar as considerações referentes a cada uma delas em função dos perfis acadêmicos estudados.

Em sala de aula

Nesta subcategoria elencou-se temas associados às posturas adotadas durante as aulas de Cálculo I como: assiduidade, participação nas aulas, questionamentos direcionados ao professor e anotação do conteúdo exposto.

Os relatos dos estudantes que compõem o perfil 1 (++) demonstram que prestar atenção nas explicações, tirar dúvidas com o professor, ser assíduo e copiar o conteúdo ministrado nas aulas foram atitudes que contribuíram para que os mesmos tivessem um bom desempenho em Cálculo I, conforme verifica-se por meio do Quadro 5.

Quadro 5
Postura em sala de aula dos alunos do perfil 1

Identificação	Temas (s)
Aluno A (++)	Eu me portava, dentro da aula, sempre prestando a atenção. Não me lembro se eu faltei em alguma aula de Cálculo I, mas acredito que não.
Aluno C (++)	Dedicação na sala de aula, prestar atenção nas explicações do professor, não ficar com dúvidas, sempre perguntar para ele ((alguns fatores apontados pelo estudante ao ser questionado sobre o que o levou a ter um bom desempenho em Cálculo I)).
Aluna D (++)	Copiava toda a matéria também ((as outras atitudes mencionadas pela aluna referem-se ao estudo extraclasse)).

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).



Os alunos que constituem o segundo perfil analisado (+) relataram (Quadro 6) atitudes semelhantes aos alunos do primeiro perfil: prestar atenção nas aulas e tirar dúvidas com o docente.

Quadro 6
Postura em sala de aula dos alunos do perfil 2

Identificação	Temas (s)
Aluno G (+)	Eu sempre fui um aluno, tanto no colégio quanto na universidade, participativo. Eu sempre gostava de sentar na parte da frente da sala, interagir bastante com o professor, tirar minhas dúvidas (...)
Aluno J (+)	Com certeza ((ao ser questionado se sua postura colaborou para o desempenho alcançado) no começo eu não me dedicava absolutamente nada. Apenas ia nas aulas, assistia as aulas e achava que era só isso, mas depois eu comecei a ver que eu precisava me dedicar mais, precisava estudar mais. ((A maior dedicação e estudo refere-se ao comparecimento em horários de atendimento e monitorias, relatados na subcategoria "estudo extraclasse"))).
Aluno K (+)	Na sala de aula eu sentava na primeira carteira, tentava prestar o máximo de atenção possível. Se surgisse alguma dúvida falava com o professor no final da aula, tentava não interromper o professor durante a explicação.

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

No caso do aluno J, o mesmo menciona não ter se dedicado no início da disciplina, apesar de comparecer e assistir às aulas. Este relato evidencia que é necessário abandonar a ideia ainda presente no meio universitário de que existe uma maneira de estudar pouco e aprender muito; estudo sem trabalho e esforço é lenda; estudar exige dedicação (BAZZO; PEREIRA, 2013). Esta dedicação ultrapassa o âmbito do compromisso, do fazer. É necessário que cada aluno descubra sua forma própria de estudar (identificando estratégias que foram eficientes e descartando as que não foram) e desenvolva a capacidade de organizar e gerenciar seu tempo de estudo, buscando auxílio com professores, monitores e/ou colegas.

Os alunos que constituem o terceiro perfil também mencionaram que compareciam às aulas (Quadro 7). Todavia, grande parte deles confessou não tirar suas dúvidas em sala, ao contrário do que fora apontado pelos alunos dos perfis 1 e 2.

Quadro 7

Postura em sala de aula dos alunos do perfil 3

Aluna L (-)	Eu ia em todas as aulas, só que eu acabava perdendo o foco no meio do caminho, quando eu não conseguia entender alguma coisa eu não tinha o costume de perguntar ((a aluna esclarece que ainda possui este hábito de não fazer perguntas em sala)). Então muitas vezes eu acabava deixando aquela dúvida para depois e eu nunca tirava aquela dúvida, e ficava sempre aquele "Por quê?"
Aluna M (-)	Eu prestava atenção nas aulas. Apesar de prestar atenção na aula eu não sabia o jeito certo de estudar, então como que eu ia conseguir passar se eu não sabia como estudar, eu não sabia a base? ((a aluna justifica que ingressou duas semanas após o início das aulas, por isso perdeu parte do conteúdo inicial de Cálculo I)). Quando eu tinha alguma dúvida eu não perguntava.
Aluno N (-)	Eu não faltava muita aula, devia ter fechado com uns 90 e poucos por cento de presença, mas eu não me dedicava muito nos exercícios mais complexos porque eu achava que eu não precisava. Então eu acabei reprovando talvez porque faltou isso: faltou uma determinação maior para estudar.
Aluno P (-)	Eu fui muito "conservador" ((dando a entender que era um tanto apático, e não se envolvia, não era participativo)), eu "fiquei mais na minha" então eu não dei o melhor de mim, nos testes, por exemplo, eu não procurei refazer os testes que eu fui mal, então eu não tive um rigor para levar a matéria, para estudar de modo rigoroso a matéria ((o aluno refere-se ao fato de não estudar de forma rotineira, não ter o hábito de estudo)).
Aluno Q (-)	Eu ia em todas as aulas, nunca desisti das aulas dele ((referindo-se ao Professor X)); sempre ia para as aulas (até o fim das aulas!), mesmo sabendo que eu estava reprovado eu ia para as aulas porque eu sabia que tinha que pegar de novo ((referindo-se ao fato de ter que fazer a disciplina novamente)).

Fonte: Adaptado de Zarpelon (2016).

Em síntese, os relatos presentes nos Quadros 5, 6 e 7 permitem a identificação de alguns pontos fundamentais para que o aluno tenha um bom desempenho em Cálculo I. Comparecer e prestar atenção nas aulas são atitudes presentes tanto nas falas dos estudantes aprovados quanto dos reprovados, mas, apesar de serem importantes, revelam-se ineficazes se não estiverem aliadas a outras posturas como a de participar das aulas e questionar sempre que as dúvidas surgirem.



Extraclasse

Nesta subcategoria foram incluídos temas relativos às atitudes tomadas nos horários extraclasse, dentre as quais pode-se citar: participação nos atendimentos dos professores e monitorias, participação em grupos de estudo, resolução de listas de exercícios, pesquisas extras, etc.; atitudes que vão além do “prestar atenção” e “não faltar às aulas”.

Quadro 8
Postura individual extraclasse dos alunos do perfil 1

Identificação	Temas (s)
Aluno A (++)	○ que me ajudou na faculdade foi ter <i>estudado as listas e ter feito uma leitura da teoria</i> para entender o cerne da questão. ○ grupo de estudo era mais os colegas da nossa sala mesmo e <i>estudávamos na biblioteca algumas listas juntos</i> . Agora, <i>grupo de estudo geral eu não participei, nem fui em monitorias</i> .
Aluno B (++)	Eu estava motivado para estudar, então eu estudei bastante. Eu <i>ia nos atendimentos do professor, mas em monitorias eu não ia</i> . Eu <i>fiz muitas listas; não fiz todas, mas fiz bastante lista! Eu estudava sozinho</i> . Às vezes estava meio longe das provas então eu não estudava nada, mas “apertava o pé” quando chegava perto ((ao ser questionado se este “apertava o pé” era uma ou duas semanas antes da prova, o aluno comenta que era mais tempo, porque havia muitas listas)).
Aluno C (++)	<i>Ir em monitorias e fazer lista de exercício em casa, bastante exercício e treino mesmo</i> ((fatores apontados pelo estudante que contribuíram para seu bom desempenho em Cálculo 1)). Em <i>grupos de estudo a gente fazia bastante lista com os amigos, sempre</i> . Não faltar as aulas, sempre participando bastante das aulas, perguntando e <i>indo em PAs e monitorias</i> . Na verdade, <i>eu acabei não indo em muitas</i> , mas sempre que eu tinha alguma dúvida eu acabava indo sim (resposta ao ser questionado sobre participação em monitorias))
Aluna D (++)	Sempre fui nas PAs do X ((referindo-se ao Professor X)). Podia estar super cansada, mas eu <i>ia em todas as PAs</i> . Mesmo sem fazer exercício nenhum eu ia para as PAs. Eu <i>ouvia as dúvidas dos outros, sabe? Monitoria eu nunca fui, nunca me interessou. Fazer os exercícios, as PAs e estudo; esse eu acho que foi o meu diferencial</i> .

Fonte: Zarpelon (2016).

Os alunos que constituem o primeiro perfil relataram como pontos principais: fazer as listas de exercícios, comparecer aos horários de atendimento do professor e participar de grupos de estudo. Além disso percebe-se, nos excertos apresentados no quadro 8, que esse grupo de alunos, em geral, não procurava os monitores para sanar suas dúvidas.

Os acadêmicos do segundo perfil, cujos relatos seguem apresentados no Quadro 9, também enfatizam a necessidade de fazer as listas de exercícios e comparecer aos horários de atendimento docente. Além disso, grande parte dos alunos deste grupo buscou auxílio com monitores, fato que reforça a importância das intervenções institucionais (como oferta de monitorias e horários de atendimento docente) a fim de minimizar os impactos associados à disciplina de Cálculo I.

Quadro 9

Postura individual extraclasse dos alunos do perfil 2

Identificação	Temas (s)
Aluna E (+)	<i>Uma das coisas que eu nunca participei foi das monitorias, porque não batia com os meus horários e eu tinha um pouco de medo de ir lá, falar com os monitores, para falar a verdade. Mas eu tinha um grupo de amigos; a gente estudava bastante juntos. Eu sempre estudei bastante nas horas vagas, que eu não tinha disciplina ((referindo-se aos horários em que estava na UTFPR, porém não tinha aula)). Nos períodos que eu tinha livre eu ficava fazendo as listas, que eu também acho bem importante ter. Eu estudava bastante, não deixava de fazer meu lazer, de ir na avó passear, de conversar com meus pais, mas quando percebia que tinha que estudar, eu sentava e ia estudar.</i>
Aluno F (+)	<i>Uma melhor dedicação na matéria ((fator apontado pelo aluno para justificar seu bom desempenho na disciplina)). Como eu não me dedicava ((o aluno refere-se ao período em que cursou o Ensino Médio e curso pré-vestibular, no qual estudava apenas para obter a nota mínima)), comecei a me dedicar porque, no começo tem a ver com a parte do Ensino Médio, mas depois são coisas que a gente não vê no Ensino Médio (...), então você tem que correr atrás do prejuízo. E era livro e lista ((entende-se que o aluno estudava com auxílio do livro e fazia as listas de exercícios)), e eu vinha nos atendimentos ((horários de atendimento do professor)) e nas monitorias também.</i>



Quadro 9
Postura individual extraclasse dos alunos do perfil 2 (cont.)

Identificação	Temas (s)
Aluno G (+)	O primeiro fator é o hábito de estudo ((um dos fatores na visão do aluno que colaborou para seu bom desempenho em Cálculo I)), <i>não deixar para estudar as coisas na véspera da prova</i> ; ter um hábito de estudo, não é todo mundo que tem! Mas acaba criando uma resistência, você consegue estudar aquele pouquinho todo dia, não fica chato, você não cansa porque está <i>distribuindo as tarefas</i> , você não está sobrecarregando. Ai o aprendizado fica melhor, você internaliza melhor o assunto também. E você não está decorando, você está aprendendo! Eu sempre gostava de sentar na parte da frente da sala, interagir bastante com o professor, tirar minhas dúvidas; e não deixar nenhuma lista pra trás, fazer todos os exercícios que tinha para fazer. <i>Monitoria eu ia muito pouco, mas uma vez ou outra ia sim. Nos atendimentos eu sempre procurava ir.</i>
Aluno H (+)	<i>É fundamental fazer todas as listas. Eu fazia as listas, alguns exercícios todo dia. Fui em todas as PAs</i> , porque ver o professor resolver exercícios me ajudava muito mais a aprender. Eu poderia não ter nenhuma dúvida, mas ainda assim eu ia na PA do professor. <i>Monitorias eu não fui em muitas</i> porque eu conseguia tirar todas as minhas dúvidas diretamente com o professor.
Aluna I (-)	Sim, <i>todas as PAs</i> , e nas aulas e, às vezes, <i>até fora do horário</i> , desde que o professor pudesse me atender para tirar alguma dúvida ((resposta da aluna quando questionada sobre a participação nos horários de atendimento)). A monitoria sempre acabava ficando mais enrolada porque tinha mais pessoas, daí eram pessoas de outros cursos, e tudo mais. Então eu gostava mais da PA; era mais fácil para eu entender a matéria e me ajudava mais ((a aluna confirma que foi algumas vezes à monitoria)).
Aluno J (+)	Eu comecei a <i>ir em todas as PAs</i> do professor. Eu <i>fui na monitoria dos quatro monitores</i> e com dois eu me identifiquei mais. Eu <i>ia nas monitorias toda semana</i> ; ia lá e perguntava, não tinha vergonha, perguntava, perguntava para o Professor X nas PAs. Então realmente me dediquei bastante.
Aluno K (+)	<i>Sempre eu fazia as listas antecipadamente</i> , caso surgisse alguma dúvida eu ia em horário de PA, falava com o professor. Inclusive eu <i>fui em todas as PAs mesmo não tendo dúvida</i> . Eu sempre procurava o professor depois da aula caso surgisse alguma dúvida no exercício ((o aluno refere-se aos exemplos/exercícios resolvidos durante a aula)) e também <i>colegas que tinham dificuldade eu sempre buscava ajudar</i> porque acho que a melhor maneira de você aprender é você ensinar

Fonte: Zarpelon (2016)

Em síntese, os trechos dos Quadros 8 e 9 confirmam um dos resultados obtidos na pesquisa de Barrozo e Silva (2013), realizada com alunos que cursaram Cálculo I. Os alunos aprovados atribuíram seu sucesso especialmente à “[...] dedicação e disciplina com os estudos, responsabilidade, prestar

atenção nas aulas e resolver todos os exercícios e frequentar os plantões de dúvidas e monitorias, o que reforça o fato de que, o que fez a diferença entre estes alunos foi o hábito de estudo” (BARROZO; SILVA, 2013, p. 272).

Por outro lado, o discurso da maioria dos alunos que constituem o terceiro perfil (quadro 10) evidenciam que os mesmos não tinham o costume de resolver exercícios e de procurar ajuda junto aos professores e monitores de forma rotineira.

Quadro 10
Postura individual extraclasse dos alunos do perfil 3

Identificação	Temas (s)
Aluna L (-)	<i>Eu não sabia organizar os meus horários para estudar sozinha, eu não conseguia fazer os exercícios, eu nunca fazia tarefa de casa, eu nunca fazia nada, nada. E antes da prova, uma semana antes da prova eu tentava recuperar todo aquele conteúdo perdido e aí já não dava mais tempo. Eu ficava com aquela dúvida ((referindo-se às dúvidas que surgiam nas aulas, durante a explanação da professora)), esperava a lista ((lista de exercícios)), aprendia como fazer ali na hora, não praticava mais exercícios semelhantes pra aprender mesmo como fazer e isso, eu acho, que foi uma das principais coisas que me atrapalhou. Eu nunca fui em monitoria, até hoje. A maioria das dúvidas eu tirava com meus amigos, porém meus amigos também tinham tantas dúvidas quanto eu. As listas, também, eu fazia no final do semestre quando eu queria estudar eu tentava pegar a lista e fazer mas eu acho que isso foi o principal: a minha falta de buscar né? Eu precisava ter corrido atrás mais cedo, porque eu deixei tudo muito pra última hora, acumulou e aí eu já não tive mais o que fazer. Também nunca fui nos horários de atendimento, não sei te dizer por que.</i>
Aluna M (-)	<i>Eu não sabia o jeito certo de estudar. Quando eu tinha alguma dúvida eu não perguntava. Eu buscava os horários de atendimento e, monitoria foi só por um tempo, depois eu parei com as monitorias. Pedi ajuda de colegas, mas cada cabeça é uma cabeça, então o que era óbvio pra ele pra mim não era tão óbvio assim e acabei tendo que achar meu jeito de estudar.</i>
Aluno N (-)	<i>Eu não me dedicava muito nos exercícios mais complexos porque eu achava que não precisava ((o aluno dá a entender que não seria necessário fazer os exercícios mais complexos das listas porque estes não seriam cobrados nas avaliações)). Então eu acabei reprovando talvez porque faltou isso: faltou uma determinação maior para estudar.</i>



Quadro 10
Postura individual extraclasse dos alunos do perfil 3 (cont.)

Identificação	Temas (s)
Aluna O (-)	Na primeira vez que eu fiz Cálculo eu percebi que, às vezes, <i>faltou um pouquinho ir nas monitorias, faltou ir buscar ajuda do professor, eu não buscava mesmo!</i> Tentava ((resposta da aluna a ser questionada se tentava resolver as listas de exercício)), mas às vezes eu pensava “ah.. vai deixando, vai deixando”; <i>áí ficava para o último dia</i> , e daí ia correndo e não adianta, se você vai correndo não tem como.
Aluno P (-)	Eu <i>não tinha o hábito de estudar de modo rotineiro</i> e chegue aqui, não me adequiei e acabei reprovando por falta de empenho mesmo, por falta de estudar. Eu <i>não procurei refazer os testes que eu fui mal</i> , eu não tive um rigor para levar a matéria, para estudar de modo rigoroso a matéria. Isso aí foi determinante para que eu viesse a reprovar. <i>Até chegava a ir</i> ((quando questionado sobre sua participação em horários de atendimento e monitorias)) mas eu acho que, de certo modo, houve um bloqueio psicológico, não sei, talvez. Porque a partir do momento que você começa a tirar notas ruins isso te dá um rebote emocional. Dependendo de como você tiver seu controle emocional você não leva para a frente. Acredito que foi isso!
Aluno Q (-)	Eu acredito que se tivesse mais interesse e soubesse estudar direito, o tempo certo, a estabelecer as prioridades de estudo eu conseguiria; teria ido melhor e teria conseguido passar na disciplina. <i>Eu ia nas PAs dele</i> ((referindo-se ao Professor X)), <i>eu ia na monitoria</i> . Eu ia bastante, mais até do que eu vou agora no Cálculo 2. Mas, <i>eu acho que foi meu estudo em casa mesmo que foi difícil</i> . Porque eu também <i>não tinha nenhuma ajuda</i> , não tinha amigos na verdade.

Fonte: Zarpelon (2016).

Os relatos de alguns alunos (Aluna L, Aluna M, Aluno P, Aluno Q) coadunam com outra conclusão obtida por Barrozo e Silva (2013), de que os acadêmicos reprovados apontaram o hábito errado de estudar e a falta de organização em relação aos estudos como fatores que contribuíram para o insucesso na disciplina de Cálculo I. Reforça-se: mais importante que o compromisso (o que se faz) é o comprometimento (o que se faz e como se faz), conforme pontuam Felicetti e Morosini (2010).

Na visão de Felicetti (2007) a falta de hábitos de estudo – decorrente do fato do aluno não saber como aprender, não saber estudar, não identificar os caminhos para tal – é um forte desencadeador de derrotas e fracassos escolares. A autora afirma que o aluno que está no Ensino Médio (especialmente no primeiro ano) “[...] não sabe estudar, não conhece a si mesmo, não percebe a forma que melhor contribui para a sua aprendizagem, não identifica e nem

acredita em suas capacidades, desenvolvendo apatia em relação à aprendizagem e ainda a aversão à Matemática” (FELICETTI, 2007, p. 113). Esta constatação parece propagar-se para parte dos alunos que se encontram nas primeiras fases do Ensino Superior.

Além disso, a baixa procura pela monitoria e atendimento dos professores (destacada especialmente pelos alunos do terceiro perfil) revelam a cultura de estudar apenas em véspera de prova, indicando dificuldades para organizar o tempo livre, corroborando parcialmente com as conclusões obtidas por Cavasotto (2010).

Considerações finais

Este artigo teve como objetivo apresentar as concepções de alunos de engenharia sobre os motivos que os levaram a aprovar ou reprovar na disciplina de Cálculo I quando calouros, com vistas a verificar a hipótese de que o comprometimento interfere de forma significativa no desempenho alcançado na disciplina.

24 Os discursos estudantis revelam que diversos fatores incidem sobre seus desempenhos. O primeiro deles refere-se às dificuldades de adaptação no Ensino Superior, uma vez que esta modalidade de ensino exige novas atitudes quando comparadas àquelas que os acadêmicos praticavam no Ensino Médio. Os relatos permitem identificar que existe grande dificuldade em relação à organização dos horários de estudo, distribuição de tarefas no tempo livre, em saber a forma correta de estudar.

Os estudantes também relataram a importância da atuação docente, destacando que ao demonstrar atitudes de apoio, incentivo, preocupação, atenção e disponibilidade os professores motivam os alunos, fazendo-os se sentirem confiantes e capazes de superar as adversidades. Ressalta-se que 12 (dos 17) acadêmicos entrevistados mencionaram aspectos ligados à docência em suas falas, sendo que dois deles atribuíram suas reprovações à metodologia utilizada pelo professor de Cálculo I.

Apesar de reconhecer que a didática e a metodologia docente interferem no desempenho estudantil, acredita-se que as ações praticadas pelos acadêmicos são a força propulsora da aprendizagem (BECKER, 2006). Portanto, é inaceitável supor que o professor seja o único responsável pela



aprendizagem do aluno e, conseqüentemente pelo êxito ou fracasso deste em uma disciplina. As possibilidades de construir e adquirir conhecimento ampliam-se se o aluno transitar pelas múltiplas formas de acesso a esse conhecimento: aulas, leitura dos livros, estudo em grupo, pesquisas extras, resolução de listas de exercícios, participação em monitorias, etc.

○ terceiro ponto levantado pelos alunos refere-se ao conhecimento matemático básico, necessário para que os conteúdos de Cálculo I possam ser entendidos e assimilados de maneira mais fácil. Há consenso de que o ensino de Matemática está estruturado em uma cadeia de pré-requisitos, do Ensino Fundamental ao Ensino Superior, e que se um elo desta cadeia está frágil todo o sistema fica comprometido (FELICETTI, 2007). Porém, mesmo diante da defasagem em relação aos pré-requisitos os alunos possuem capacidade de saná-la e obter um bom desempenho na disciplina, fato exemplificado por três alunos entrevistados.

Neste sentido, é fundamental que as instituições reavaliem a carga horária do primeiro semestre, com vistas a: (1) possibilitar aos ingressantes uma transição saudável entre os níveis médio e superior, bem como uma orientação adequada em relação às exigências dessa nova etapa, especialmente no tocante à rotina de estudos, e (2) permitir que ingressantes com eventuais defasagens na matemática básica possam dedicar parte do tempo extraclasse para recuperar esses conhecimentos.

○ quarto item refere-se às atitudes adotadas pelos estudantes frente à disciplina de Cálculo I, quando calouros. Os acadêmicos reconheceram-se como corresponsáveis por seu desempenho em Cálculo I, uma vez que todos relataram que as posturas adotadas na época contribuíram para a aprovação ou reprovação na disciplina.

As atitudes mencionadas (destacadas nos quadros 5 a 10) realçam que “[...] é a qualidade do esforço que investem sobre os recursos e oportunidades disponibilizadas pela universidade para o desenvolvimento da aprendizagem que faz a diferença” (FELICETTI, 2011, p. 55). Posturas individuais como: ser dedicado, assumir responsabilidades, prestar atenção nas aulas, resolver exercícios, comparecer aos atendimentos dos professores e monitorias, são reveladoras do grau de comprometimento acadêmico.

No entanto, dificuldades quanto à organização e estabelecimento de rotinas de estudo demonstram ser possível que alunos assíduos, que tiram

dúvidas e resolvem exercícios, não tenham sucesso na disciplina exatamente pelo fato de estudarem de maneira equivocada e ineficiente, conforme percebe-se nos discursos da Aluna M (*"apesar de prestar atenção na aula eu não sabia o jeito certo de estudar, então como que eu ia conseguir passar se eu não sabia como estudar?"*) e do Aluno Q (*"acredito que se tivesse mais interesse e soubesse estudar direito, o tempo certo, a estabelecer as prioridades de estudo eu conseguiria"*).

Acredita-se que as dificuldades dos alunos em Cálculo I decorrem de inúmeros fatores, alguns deles citados neste estudo. Entretanto, a solução para a superação destas dificuldades tem como ponto principal o empenho e comprometimento de cada estudante para com sua aprendizagem.

Inquestionavelmente ações institucionais são relevantes e devem ser mantidas e/ou aprimoradas. Vários trechos evidenciaram a importância dos horários de atendimento docente e de monitorias para a superação das dificuldades estudantis em relação ao Cálculo I, assim como demonstraram que a maioria dos alunos que não obtiveram êxito na disciplina não participavam ou participavam de forma tímida dessas iniciativas.

26

Interessante reforçar que os programas de monitoria atuam em duas frentes: no atendimento específico das dificuldades correspondentes às disciplinas do ensino superior e na retomada dos conteúdos pertinentes à educação básica que permitirão o entendimento dos conteúdos subsequentes (FELICETTI; GOMES; FOSSATTI, 2013). Além disso, o papel da monitoria transcende o resgate dos conteúdos, colaborando também no sentido de desenvolver o hábito de estudo nos alunos que participam de forma constante deste programa (FELICETTI; GOMES; FOSSATTI, 2013).

Entretanto, é importante salientar que, de nada adianta mobilizar inúmeros esforços se o aluno, que é o protagonista deste cenário, não aproveitar de forma adequada as oportunidades oferecidas pela instituição e se comprometer efetivamente com sua aprendizagem. Infelizmente tem-se relatos de que essas iniciativas não são usufruídas de forma satisfatória, conforme verifica-se em alguns estudos (LACAZ, CARVALHO, FERNANDES, 2007; OLIVEIRA, RAAD, 2012, CAVASOTTO, 2010; SANTAROSA, MOREIRA, 2011) e, nesta pesquisa, por meio das falas estudantis, especialmente dos alunos que reprovaram na disciplina.



Evidentemente o comprometimento com a aprendizagem deve ser uma preocupação de todos os envolvidos no processo educativo (FELICETTI, 2011). O aluno – protagonista do cenário – é amparado por todos os demais envolvidos, cuja missão é auxiliar o acadêmico a obter sucesso em sua trajetória. Assim, a almejada mudança na postura discente frente a aprendizagem deve ser estimulada por estratégias que promovam a autonomia estudantil e que permitam ao aluno: 1) desenvolver a capacidade de organizar e gerir o tempo de estudo, analisando suas condutas habituais, verificando as estratégias que foram eficientes ou não, 2) acompanhar e controlar seu próprio processo de compreensão, questionando o professor, buscando relação entre o assunto trabalhado com outros conhecimentos, 3) procurar ajuda com professores, colegas, monitores, 4) trabalhar em grupo de forma eficaz, e 5) não protelar tarefas.

Cabe à instituição dar condições aos alunos (especialmente aos ingressantes) de refletirem sobre as exigências inerentes à vida acadêmica, a fim de desenvolverem condutas exitosas. Isso implica também que os estudantes devem aproveitar as oportunidades oferecidas cientes de que é a qualidade de sua dedicação e esforço que fará a diferença.

Por fim, os relatos dos alunos entrevistados geram o entendimento de que dedicação, esforço e persistência são essenciais para obter sucesso, não só na disciplina de Cálculo I, mas em todo seu percurso acadêmico. Portanto, o comprometimento acadêmico é uma variável relevante, interferindo de forma expressiva no desempenho dos calouros de engenharia na disciplina de Cálculo I.

27

Referências

BARBOSA, Marcos Antonio. **O insucesso no ensino e aprendizagem na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral**. 2004. 101f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROZO, Sidineia; SILVA, Camila Silveira. A influência dos hábitos de estudo no desempenho de licenciados em Química na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I. In:



CONGRESSO DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL (CMAC), 2013, Bauru. **Anais...** Bauru: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2013. 1 CD-ROM.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. 4. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

BECKER, Fernando. Concepção de conhecimento e aprendizagem. In: SCHNAID, Fernando; ZARO, Milton Antônio; TIMM, Maria Isabel (Org.). **Ensino de Engenharia**: do positivismo à construção das mudanças para o século XXI. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

CAVASOTTO, Marcelo. **Dificuldades na aprendizagem de cálculo**: o que os erros podem informar. 2010. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

CRESWELL, John. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURI, Rosires Catão; FARIAS, Raliny Mota de Souza. Métodos de estudo e sua influência no desempenho dos alunos em disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 36; 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2008. 1 CD-ROM.

FELICETTI, Vera Lucia. **Um estudo sobre o problema da matofobia como agente influenciador nos altos índices de reprovação na 1ª série do Ensino Médio**. 2007. 208f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2007.

_____. **Comprometimento do estudante**: um elo entre aprendizagem e inclusão social na qualidade da Educação Superior. 2011. 298f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

FELICETTI, Vera Lucia; MOROSINI, Marília Costa. Do compromisso ao comprometimento: o estudante e a aprendizagem. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 2, p. 23-44, 2010. (número especial) Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe2/02.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

FELICETTI, Vera Lucia; GOMES, Kelly Amorim; FOSSATTI, Paulo. Acadêmicos que frequentam a monitoria: comprometimento e aprovação. In: ICONFERENCE LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 3, 2013. México. **Anais...** México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.



FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012.

GARZELLA, Fabiana Aurora Colombo. **A disciplina de cálculo I**: a análise das relações entre as práticas pedagógicas do professor e seus impactos nos alunos. 2013. 298f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 2013.

GOMES, Eloiza. Ensino e aprendizagem do cálculo na engenharia: um mapeamento das publicações nos COBENGÊs. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA; 2012, Canoas. **Anais...** Canoas: Universidade Luterana do Brasil, 2012.

LACAZ, Tânia Maria Vilela Salgado; CARVALHO, Maria Tereza de Lima; FERNANDES, José Antônio Silva. Implicações das dificuldades dos alunos na aprendizagem da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I da FEG/UNESP para as práticas pedagógicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 35; 2007, Curitiba. **Anais...** Brasília: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2007.

LOPES, Artur. Algumas reflexões sobre a questão do alto índice de reprovação no curso de Cálculo da UFRGS. **Matemática Universitária**, n. 26/27, p. 123-146, jun./dez. 1999.

LOPEZ, Ivo; SEGADAS, Cláudia. A disciplina de Cálculo I nos cursos de engenharia da UFRJ: sua relação com o acesso à universidade e sua importância para a conclusão do curso. **Revista de Engenharia da Universidade Católica de Petrópolis**, Petrópolis, v. 8, n. 2, p. 92-107, 2014.

MANZINI, Eduardo José. **Considerações sobre a transcrição de entrevistas**. 2012. Disponível em <http://www.oneesp.ufscar.br/texto_orientacao_transcricao_entrevista>. Acesso em: 16 set. 2015.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares de; MELLO, Maria Helena Campos Soares de; FERNANDES, Arthur José Silva. Mudanças no ensino de Cálculo I: Histórico e Perspectivas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 29; 2001, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2001. 1 CD-ROM.

MENESTRINA, Tatiana Comiotto; MORAES, Anselmo Fábio. Alternativas para uma aprendizagem significativa em Engenharia: Curso de Matemática Básica. **Revista de Ensino de Engenharia**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 52-60, 2011.

OLIVEIRA, Maria Cristina Araújo de; RAAD, Marcos Ribeiro. A existência de uma cultura escolar de reprovação no ensino de Cálculo. **Boletim GEPEM**, n. 61, p. 125-137, jul-dez. 2012. Disponível em <<http://www.ufjf.br/mestradoedumat/files/2011/09/Produto-educacional-Marcos-Raad.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

SANTAROSA, Maria Cecília Pereira; MOREIRA, Marco Antonio. **O Cálculo nas aulas de Física da UFRGS**: um estudo exploratório. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 317-351, ago. 2011.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZARPELON, Edinéia. **Análise do desempenho de alunos de engenharia na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I**: um estudo de caso na UTFPR. 2016. 117f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2016.

Profa. Ms. Edinéia Zarpelon

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco (Brasil)

Departamento Acadêmico de Matemática

Grupo de Pesquisa em Educação, Ciência e Tecnologia

Grupo de Pesquisa de Ensino em Engenharia

E-mail: ezarpelon@utfpr.edu.br

Prof. Dr. Luis Mauricio Martins de Resende

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa (Brasil)

Departamento de Engenharia de Produção

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia

Grupo de Pesquisa de Ensino em Engenharia

E-mail: lmresende@utfpr.edu.br

Recebido 22 ago. 2018

Aceito 9 nov. 2018



Direção ético-política e contradições da "Participação Cidadã" no Projovem Urbano em Mesquita/Rio de Janeiro

Carlos Soares Barbosa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brasil)

Resumo

O artigo analisa a direção ético-política e as contradições no Projovem Urbano - Programa federal destinado aos jovens de 18 a 29 anos, com a finalidade de proporcionar a conclusão do ensino fundamental, qualificação profissional inicial e o protagonismo juvenil. É resultado da pesquisa realizada entre 2015 e 2016 no município de Mesquita/Rio de Janeiro, e contou com a observação das aulas de Participação Cidadã e aplicação de questionários com respostas abertas a 67 estudantes. Fundamentado, teoricamente, no pensamento de Antonio Gramsci e Edward Thompson, o estudo conclui que as condições precárias de reprodução da existência dificultam a conformação dos trabalhadores tanto para a cidadania na perspectiva do capital social, quanto à participação efetiva nos espaços decisórios. Que a baixa participação política institucional dos jovens da periferia não é fruto da alienação política, mas produto das determinações objetivas a que estão submetidos.

Palavras-chave: Projovem urbano. Participação cidadã. Juventude. Capital social.

Ethical-political management and contradictions of "Citizen Participation" in Pro Young Urban (Projovem Urbano) program in Mesquita/Rio de Janeiro

1

Abstract

The article analyzes the ethical-political management and the contradictions of the community actions promoted in Pro Young Urban (Projovem Urbano) - a Federal program for young people aged 18 to 29 years old, with the purpose of providing the completion of elementary education, initial professional qualification and the youthful protagonism. It is a result of the research conducted between 2015 and 2016 in the municipality of Mesquita / Rio de Janeiro, and included a observation of the Citizen Participation classes and the appliance of questionnaires with open answers to 67 students. Based, theoretically, on the thinking of Antonio Gramsci and Edward Thompson, the study concludes that the precarious conditions of reproduction of the existence make difficult the conformation of the workers both to citizenship in the perspective of the social capital, and to the effective participation in the decision-making spaces. The low institutional political participation of the young people of the periphery is not the result of political alienation, but a product of the objective determinations to which they are subject.

Keywords: Pro Young Urban (Projovem Urbano) program. Citizen participation. Youth. Social capital.

Dirección ético-política y contradicciones de la "Participación Ciudadana" en el Projovem Urbano en Mesquita/Rio de Janeiro

Resumen

El artículo analiza la dirección ético-política y las contradicciones en el Projovem Urbano - programa federal destinado a los jóvenes de 18 a 29 años, con la finalidad de proporcionar la conclusión de la enseñanza fundamental, cualificación profesional inicial y el protagonismo juvenil. Es el resultado de la encuesta realizada entre 2015 y 2016 en el municipio de Mesquita/Rio de Janeiro, y contó con la observación de las clases de Participación Ciudadana y aplicación de cuestionarios con respuestas abiertas a 67 estudiantes. Fundamentado, teóricamente, en el pensamiento de Antonio Gramsci y Edward Thompson, el estudio concluye que las condiciones precarias de reproducción de la existencia dificultan la conformación de los trabajadores tanto para la ciudadanía en la perspectiva del capital social cuanto a la participación efectiva en los espacios decisorios. Que la baja participación política institucional de los jóvenes de la periferia no es fruto de la alienación política, sino producto de las determinaciones objetivas a que están sometidos.

Palabras clave: Projovem urbano. Participación ciudadana. La juventud. Capital social.

2

Introdução

A participação juvenil tem sido tema de preocupação e debate nos últimos anos nas sociedades latino-americanas, e obteve destaque nas políticas de juventudes, implementadas nos governos de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Vana Rousseff por entenderem o modelo participativo como forma de possibilitar o desenvolvimento democrático da sociedade e legitimar os movimentos juvenis e o desenvolvimento integral dos jovens. O estímulo à participação foi um dos eixos da principal política implementada pela Secretaria Nacional de Juventude, em 2005: o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Educação Básica, Qualificação Profissional e Ação Comunitária (Projovem). Em 2007, o programa sofreu uma série de mudanças, passando a se denominar Projovem Urbano (PJU).

No início do governo de Dilma Rousseff, em 2011, novas alterações foram empreendidas, sendo transferida a coordenação geral do programa para a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC), onde permanece até o momento, no governo Temer. O PJU é executado por meio da parceria com



estados e municípios, com o objetivo de proporcionar aos jovens de 18 a 29 anos, em um prazo de 18 meses, a conclusão do ensino fundamental, iniciação à informática, qualificação profissional inicial e a participação cidadã.

Visando à formação integral dos jovens, o estímulo ao protagonismo juvenil fundamenta-se na ideia de que o acesso aos direitos universais só será pleno quando “[...] os segmentos deles privados assumirem-se como cidadãos ativos, conscientes do seu direito a ter direitos e da necessidade de lutar por eles” (BRASIL, 2008, p. 34). Embora o Projeto Pedagógico Integrado do programa ressalte que as diferentes áreas do conhecimento contribuam para a formação crítica e participativa dos estudantes, a pesquisa centrou-se na dimensão curricular denominada Participação Cidadã, concebida como uma das vias para o fortalecimento da participação dos jovens em ações coletivas e de interesse público. Ministrada, preferencialmente, por profissional com formação superior em Serviço Social, a Participação Cidadã possui carga horária total de 78 horas e é constituída por dois conjuntos de atividades: reflexões sobre os conceitos básicos para a participação cidadã e elaboração/execução do Plano de Ação Comunitária (PLA) por parte dos jovens.

O presente texto é resultado da pesquisa empírica desenvolvida entre os anos de 2015 e 2016, com a finalidade de analisar o processo formativo das ações comunitárias realizadas pelos estudantes do PJU de Mesquita, município situado na região da Baixada Fluminense do Estado Rio de Janeiro. O estudo buscou perceber até que ponto as ações comunitárias planejadas/executadas contribuem para fortalecer o sentido de cidadania participativa entre os jovens e mobilizá-los para futuras ações coletivas nos espaços decisórios de sua cidade, uma vez que este é um dos seus objetivos. Cabe ressaltar que à época da pesquisa, o contexto político era caracterizado pelas ocupações das escolas públicas por estudantes secundaristas em vários estados brasileiros, inclusive no Rio de Janeiro, conjugada a dissimulada luta contra a corrupção presente nos discursos de representantes de diversas organizações da sociedade civil e amplamente divulgados pelos aparelhos midiáticos, culminando com o golpe jurídico, midiático e parlamentar, em 2016.

Percurso metodológico e teórico

A pesquisa centrou-se nas duas escolas da rede municipal de Mesquita onde o programa funcionou, conforme parceria firmada entre os governos federal e municipal. Fundamentou-se teórico-metodologicamente no pensamento de Antonio Gramsci e Edward Thompson, no entendimento da história enquanto processo dialético e a sociedade como totalidade de relações entre humanos que se dá sempre no quadro histórico, particular, de um determinado estágio de desenvolvimento social. Na epistemologia marxiana, compreender o real significa compreender o homem nas suas ligações sociais historicamente construídas, isto é, no conjunto determinado de relações de interdependência. Não se trata da representação caótica de um todo, mas da totalidade rica de múltiplas determinações (MARX, 2008).

4 O contato inicial com a realidade dos estudantes se deu por meio da observação participante das aulas de Participação Cidadã durante os 18 meses de execução do Programa, além de questionários com respostas abertas aplicados no último mês a 67 estudantes, do total de 91, que aceitaram participar da pesquisa de forma espontânea. Quanto à análise dos dados, esta permeou todo o processo da investigação e buscou compreender o real em movimento, isto é, na dialética entre singularidade (como se revela em sua imediatez), universalidade (expressão de sua complexidade, de suas conexões internas, de sua totalidade histórico-social) e particularidade (sua especificidade própria em dado tempo, expressão da mediação entre o específico e o universal) (LUCKÁCS, 1970).

Nessa análise, procurou-se enfatizar o pensamento de Antonio Gramsci e Edward Thompson pelo fato de serem autores que não entendem as ações dos sujeitos como meros reflexos das determinações econômicas. Desse modo, isso leva a pensar o empírico, o local, a singularidade, sem deixar de situá-los no conjunto da totalidade. Thompson (1981), ao articular as categorias experiência e cultura, provoca a reflexão do cotidiano, compreendendo ser este o espaço onde as relações, as experiências individuais ou coletivas se manifestam. Enquanto parte integrante da totalidade, essas relações não são destituídas das determinações econômicas, políticas, sociais e culturais, embora não sejam unicamente delas reflexo, uma vez que homens e mulheres pensam e fazem escolhas conscientes, não se constituindo em meros produtos das determinações vindas de "cima" e/ou recipientes passivos da ideologia



burguesa. Ao retratar a vida real, Thompson enfatiza a imprevisibilidade do processo histórico e a experiência como mediadora da consciência social pelo ser social, compreendendo a história produto de pessoas reais e não por leis regulares.

Valorizar a cultura não significa tratá-la como fator determinante, minimizando a força da ideologia e das determinações econômicas e políticas, mas evidenciar que homens e mulheres, enquanto sujeitos racionais, do seu modo, criam estratégias, reagem e imprimem novos significados às determinações. Assim, apesar das orientações contidas nos documentos oficiais, o programa apresenta especificidades, dinâmicas e fluxos próprios dependendo de como é apropriado pelos gestores, coordenadores, educadores e estudantes dos municípios onde é executado.

Somando-se aos estudos de Barbosa (2013), Andrade (2010) e Machado (2009), entre outros, que se dedicaram a compreender o processo formativo da Participação Cidadã durante o governo de Luiz Inácio Lula da Silva, a presente pesquisa visa ampliar esses estudos no intuito de compreender se o contexto político caracterizado pela polarização política (defensores e contrários ao *impeachment* da presidente Dilma Rousseff) e pelos movimentos protagonizados pelos jovens secundaristas, materializados, entre outras ações, com a ocupação de escolas públicas durante o ano de 2016, contribuíram para ressignificar os sentidos da Participação Cidadã e das ações comunitárias planejadas/executadas. Ademais, buscou-se compreender se o “novo” contexto impactou a direção ético-política do Programa e as contradições produzidas no processo das ações comunitárias, entendendo a contradição uma das categorias fundamentais do método marxista, já que as realidades e o pensamento humano são constituídos por faces mutáveis e contraditórias (TSÉ-TUNG, 2004).

Visando a uma melhor compreensão do objetivo aqui proposto, inicialmente será apresentada a proposta formativa da Participação Cidadã, identificando os nexos que essa dimensão curricular possui com a educação defendida no Projeto da Terceira Via e nos relatórios das agências internacionais multilaterais. Posteriormente, serão analisadas as condições objetivas/subjetivas dos jovens participantes do PJU, reservando a última parte para análise da direção ético-política das ações comunitárias e as contradições produzidas no processo.

Participação cidadã, capital social e ações comunitárias: processos para a construção da consciência crítica?

O Projovem Urbano é uma das distintas vertentes formativas que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) adquiriu nas últimas décadas, caracterizada, entre outros aspectos, pela fragmentação e proliferação de programas de diferentes perfis de formação, duração, condições institucionais e composição do corpo docente, a exemplos do Programa Brasil Alfabetizado, Proeja e o Pronatec. Ventura (2016) ressalta que essa diversidade de oportunidades formativas visa formar os diferentes perfis de trabalhadores demandados pelas diferentes cadeias produtivas no atual modelo de acumulação flexível, gerando, assim, um modo particular de produção de dualidade educacional de novo tipo.

6 Como em qualquer política, o PJU é alvo de intensa disputa e tem provocado distintas análises acadêmicas (CASTRO, ABRAMOVAY, 2017; FERREIRA, 2013; RUMMERT, ALVES, 2010). Até o golpe desferido em 2016, o Programa caminhava para se consolidar como significativo processo formativo na escolarização de jovens, ancorado na proposta de formação integral e no reconhecimento da dimensão educativa do trabalho e da participação cidadã. A matriz curricular fundamenta-se, metodologicamente, na interdisciplinaridade e na interdimensionalidade: educação básica, qualificação profissional inicial e participação cidadã.

A dimensão denominada Participação Cidadã “[...] tem como referência a ideia de que participar e exercer cidadania são ações que se aprendem fazendo [...]” (BRASIL, 2008, p. 44). Desse modo, além de trabalhar os conceitos básicos para a participação cidadã, propõe a elaboração/execução de um Plano de Ação Comunitária (PLA). A primeira etapa do PLA é reservada para a construção do “mapa dos desafios” de uma dada comunidade, com base no estudo da realidade a qual os jovens estão inseridos. Realizado esse levantamento, cada turma escolhe o desafio a ser “enfrentado” por um conjunto de ações. Após meses de discussão e elaboração das ações, a etapa seguinte é destinada à execução do plano, reservando a etapa final para avaliação/sistematização de todo processo percorrido com intuito de refletir os aprendizados construídos no curso dessa experiência coletiva.



De acordo com o Edital nº 001/2015 da Secretaria Municipal de Educação de Mesquita, que estabeleceu as normas e procedimentos de seleção dos educadores, cabe ao educador de Participação Cidadã as seguintes atribuições:

Planejar e orientar as atividades de Participação Cidadã e ministrar aulas relativas ao tema; Apoiar e acompanhar a elaboração e implementação do Plano de Ação Comunitária (PLA); Realizar mapeamento de oportunidades de engajamento social na comunidade, identificando organizações e articulando parcerias para a viabilização dos PLA's; Contribuir para a articulação entre os jovens de cada turma em atividades de intercâmbio e apresentações públicas do PLA (PREFEITURA DA CIDADE DE MESQUITA, 2015).

O PJU é um dos braços da política de combate à pobreza, implementada no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, pois, mediante o crescimento na virada do milênio de antigos desafios em escala mundial – consumo desordenado, degradação ambiental, decadência urbana, violação de direitos humanos, pobreza e desigualdade social –, a educação passou a ter a função de prover valores, atitudes, capacidades e comportamentos essenciais de combate a esses desafios. Além de recomendadas nos relatórios das agências multilaterais, no Projeto da Terceira Via (GIDDENS, 2005) e na “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (UNESCO, 2005), as novas funções atribuídas à educação se fizeram presentes nos objetivos, metas e estratégias, estabelecidas nas Políticas de Desenvolvimento do Milênio (ONU, 2003), que invocavam a necessidade de os governantes dos países “em desenvolvimento” darem maior atenção à população pobre. Não só no que se referia aos processos de escolarização e qualificação profissional com o intuito de aproveitar a “vocação produtiva” das comunidades e evitar o desperdício dos recursos humanos potencialmente produtivos, mas também em proporcionar uma educação que assegurasse voz aos pobres e os fomentasse a participar na resolução dos problemas locais (BANCO MUNDIAL, 2004), visto que, desde a Conferência de Joanesburgo, em 2002, desenvolvimento passou a abranger justiça social e luta contra a pobreza. Analisando a proposta curricular do PJU, verifica-se que o Programa estrutura-se de acordo com o papel atribuído à educação no novo milênio, de produzir não só capital humano, mas também capital social.

Para Coleman (1988), "capital social" é a capacidade de as pessoas trabalharem juntas, visando a objetivos comuns em grupos e organizações. Essa capacidade de associação e participação coletiva depende do grau em que as comunidades compartilham normas e valores e mostram-se dispostas a subordinar interesses individuais aos de grupos maiores. No Brasil, o fomento à participação social das populações pobres não é algo novo. Este foi o objetivo das ações do "Desenvolvimento de Comunidade" (DC), executadas entre as décadas de 1950 e 1970 sob a recomendação da ONU e coordenadas por profissionais do Serviço Social, compreendido como resultante do esforço cooperativo de uma "[...] comunidade que toma consciência de seus próprios problemas e se organiza para resolvê-los por si mesma, desenvolvendo seus próprios recursos e potencialidades com a colaboração das entidades existentes" (SOUZA, 2010, p. 29).

8

No novo milênio, a participação adquire novamente a função instrumental do passado, sob a crença de que sem participação ampla, sem capital humano e capital social, "[...] é improvável que o desenvolvimento seja rápido e sustentável, pois a exclusão de grandes segmentos da sociedade desperdiça recursos potencialmente produtivos e gera o conflito social" (BANCO MUNDIAL, 2004, p. 5). Esta é também a concepção da nova Cepal, possuidora de uma visão de desenvolvimento adequado ao mundo globalizado de economias abertas. Os cepalinos defendem que esses valores podem ser mais bem desenvolvidos e estimulados por meio da participação comunitária, entendida como "[...] organização racional, consciente e voluntária dos habitantes de determinado espaço, com o objetivo de propor iniciativas que satisfaçam suas necessidades, definir interesses e colaborar na realização de obras e serviços públicos" (CEPAL, 2007, p. 56).

O PJU, apesar da proposta de formação integral dos jovens, não se contrapõe à ampliação do papel atribuído à escola capitalista de construir/consolidar os valores e comportamentos demandados pela atual configuração do capital. Não por acaso, espera-se que os concluintes do Programa sejam capazes, entre outros, de:

[...] assumir responsabilidades em relação ao seu grupo familiar e à sua comunidade, assim como frente aos problemas que afetam o país, a sociedade global e o planeta; identificar problemas e necessidades de sua comunidade, planejar iniciativas concretas visando a sua superação e participar da respectiva implementação



e avaliação; conviver e trabalhar em grupo, valorizando a diversidade de opiniões e a resolução negociada de conflitos; exercitar valores de solidariedade e cooperação, posicionando-se ativamente contra qualquer forma de racismo e discriminação; exercer direitos e deveres da cidadania, participar de processos e instituições que caracterizam a vida pública numa sociedade democrática [...] (BRASIL, 2008, p. 38).

Com base nos objetivos expostos, observa-se que a direção ético-política da Participação Cidadã consiste na produção de capital social baseada nos valores de cooperação, solidariedade e participação, conjugada à atitude proativa de assumir a resolução dos problemas locais. Na nova pedagogia da hegemonia (NEVES, 2005), tais valores são utilizados para negar o conflito de classes e justificar uma sociedade harmônica e coesa, necessária para resolução de problemas sociais intensificados pela macroeconomia neoliberal, constituindo “[...] os pobres os principais agentes de luta contra a pobreza” (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 12). Contudo, com Gramsci (2006), entendemos ser na práxis, no conflito e no confronto de concepções de mundo e de projetos ético-políticos que se constrói a consciência de classe. Essas ações são constituídas de múltiplas contradições, visto que os sujeitos respondem, de múltiplas maneiras, às mesmas determinações devido às distintas relações que estabelecem, podendo vir a romper com as condições que lhes são impostas.

Com base nessa compreensão, busca-se analisar até que ponto as aulas de Participação Cidadã e as ações comunitárias, planejadas/executadas no contexto dos recentes movimentos juvenis, ocorridos em diversas cidades brasileiras, contribuem para a construção da consciência crítica e de classe.

Para Marx (1974), a constituição da classe e da consciência de classe são momentos distintos. Para o autor, não há classe senão na relação conflituosa com outras classes, sendo na luta de classe que se dá a tomada de consciência de classe dos trabalhadores. Ampliando os conceitos marxianos, Gramsci e Thompson refutam a leitura dos conceitos de classe e de luta de classes determinados diretamente da base econômica. Gramsci coloca a questão da consciência de classe para o terreno da luta política, definindo três momentos na construção da consciência política coletiva: (i) o econômico-corporativo, quando um comerciante, por exemplo, sente que deve ser solidário com outro comerciante; (ii) o momento em que a consciência da solidariedade

de interesse atinge todos os membros do grupo social, embora se restrinja ao campo meramente econômico; (iii) o momento em que se adquire a consciência de que os próprios interesses superam o círculo de grupo e podem e devem tornar-se os interesses de outros grupos subordinados (GRAMSCI, 2007). O autor destaca que a classe dominante é também dirigente pelo fato de a coerção estar conjugada à dominação cultural, isto é, a capacidade que essa classe tem de difundir por toda a sociedade suas filosofias, concepções de mundo, valores e comportamentos através de atividades e iniciativas de uma ampla rede de organizações culturais, movimentos políticos e instituições educacionais.

Há, porém, resistências. Os subalternos podem se tornar independentes em relação ao senso comum, às leis e às hierarquias sociais impostas sobre eles caso atinjam um nível mais alto de conhecimento (a consciência superior). Assim, um dos objetivos de Gramsci é fazer com que os homens "simples" "[...] adquiram uma consciência crítica que os conduza superar o senso comum - a concepção do mundo absorvida acriticamente pelos vários ambientes sociais e culturais" (GRAMSCI, 2006, p. 114).

Na compreensão de Thompson (1979), a consciência de classe se constrói por meio das experiências de lutas, ainda que em, um dado momento, sejam "lutas de classe sem classe". Por essa razão, busca-se compreender as vivências dos jovens nas ações comunitárias, assim como as estratégias elaboradas para o enfrentamento das determinações objetivas. Antes, porém, foi preciso conhecer as condições objetivas/subjetivas da reprodução de existência dos jovens pesquisados.

Os jovens e o processo formativo do Plano de Ação Comunitária: limites, potencialidades e contradições

O reconhecimento das múltiplas juventudes, transversalizadas pelas questões geracionais, de classe, gênero, etnia, regionalidade, sexualidade, entre outras, não invalida a identificação de características comuns entre os jovens pesquisados. Compreendendo a realidade na perspectiva marxiana, isto é, enquanto materialidade histórica dos processos de produção e reprodução da existência dos homens, a realidade dos jovens de Mesquita é mediada por um conjunto de violências que se expressa na precarização das relações



de trabalho, na violação dos direitos, e, em alguns casos, na violência desferida pelo narcotráfico e/ou o crime organizado.

Entre os 67 jovens que participaram da pesquisa, 26 deles (39%) se encontravam em situação de desemprego. Entre os 41 estudantes inseridos no mercado de trabalho, 28 (63,5%) encontravam-se no mercado de trabalho formal com alguns direitos trabalhistas garantidos, ao passo que 15 estudantes (36,5%) exerciam atividades na informalidade, especialmente as jovens entre 18 e 25 anos.

Em relação à renda familiar, 42 estudantes (63% do total) informaram ser composta de um salário mínimo, enquanto 6 indicaram que era constituída por menos de um salário e 14 (21%) indicaram que a renda familiar correspondia entre 2 e 3 salários. Apesar de cinco estudantes não terem informado sua renda familiar, os dados reforçam a enorme dívida social do país com expressivo contingente populacional; esse dado leva a compreender a EJA na perspectiva do direito e da importante política de ação afirmativa e inclusão social.

A realidade dos jovens de Mesquita não difere muito da realidade nacional, configurando, entre as maiores vítimas da adoção do Brasil, a agenda neoliberal e os processos de reestruturação produtiva. Os dados do último Censo demográfico (IBGE, 2011) indicaram que, entre os 51,3 milhões de jovens na faixa etária de 15 a 29 anos de idade, 53,5% trabalhavam, 36% estudavam e 22,8% trabalhavam e estudavam simultaneamente. Em 2013, a Secretaria Nacional da Juventude (SNJ) detalhou, um pouco mais, o perfil dos jovens brasileiros e indicou que, entre os jovens de 25 a 29 anos, mais de 70% trabalhavam ou estavam procurando trabalho, enquanto 12% somente estudavam. Em 2014, segundo o estudo do Instituto Unibanco (2016), 52% dos jovens brasileiros de 15 a 17 anos que se encontravam fora da escola sequer haviam concluído o Ensino Fundamental e, apenas, 19%, concluído o Ensino Médio. Entre os jovens de 19 anos, em 2015, 41,5% não haviam concluído essa etapa da escolaridade. Outro dado apontado pelo estudo é a estreita relação entre renda familiar e conclusão da escolaridade, demonstrando que, entre os estudantes que concluíram o Ensino Médio na idade correta, a média da renda familiar por pessoa era de R\$ 885 reais, e os que não terminaram o Ensino Fundamental a média era de R\$ 436 reais.

A atual precarização das condições de produção/reprodução da existência de expressiva parcela da população brasileira tende a agravar essa realidade educacional, uma vez que mais de nove milhões de pessoas foram jogadas para abaixo da linha de pobreza entre 2014-2016, contabilizando o total de 52,2 milhões de brasileiros (homens, mulheres e crianças) que sobrevivem com até 387 reais por mês, segundo parâmetros usados pelo Banco Mundial (IBGE, 2017). Esse fato tende a se agravar com a aprovação da Emenda Constitucional nº 95/2016, que estabelece um teto para os gastos com despesas primárias, como saúde e educação, sob o argumento da necessidade de reequilibrar os gastos públicos.

Não obstante seja alto o quantitativo de jovens fora da escola, em torno de 25 milhões de pessoas de 16 a 29 anos de idade, dos quais 11,1 milhões nem trabalham nem estudam (IBGE/PNAD-C, 2017), não significa que a escola perdeu a importância e/ou deixou de ser reivindicada pelo segmento juvenil. Os jovens da pesquisa reconhecem a escola como importante espaço de aprendizagem, mas prevalece, em suas narrativas, a concepção da escola como redentora das mazelas enfrentadas pelos indivíduos na reprodução de sua existência. Para 46% dos entrevistados, a expectativa em "melhorar de vida" e a oportunidade de finalizar mais rápido o Ensino Fundamental ou de conciliá-lo com a qualificação profissional para este fim foram os principais motivos para o retorno à vida escolar. "Terminar os estudos" é entendido, para 54% dos respondentes, como estratégia fundamental de enfrentamento as dificuldades de inserção e permanência no mercado de trabalho. É por essa razão que 57 estudantes (85%) disseram pretender cursar o Ensino Médio; e, entre eles, 7(12%) já pensavam em cursar o Ensino Superior.

Todavia, ao internalizarem, de forma acrítica, os discursos de diferentes sujeitos sociais, inclusive de alguns professores que justificam os altos índices de desemprego em nome da baixa escolaridade e da pouca (ou ausente) qualificação profissional, os estudantes não só se autoculpabilizam pelas mazelas vividas, como isentam de responsabilidade o projeto político-societário em execução e a ineficiente política pública de geração de trabalho e renda. Além de criarem expectativas que extrapolam as funções da escola, já que ela, isolada, não é capaz de mudar as distorções e as desigualdades inerentes ao sistema capitalista.

Percebe-se entre os jovens pesquisados, que poucos fazem planos a longo prazo, como bem retrata o depoimento de uma estudante de 26 anos:



Já fiz mais planos, mas depois de tantas pancadas e decepções a gente vai ficando assim, meio sem esperança... Mas voltar a estudar tem me mostrado que temos que lutar... temos que matar um leão a cada dia (LÚCIA, 2016).

As mudanças efetuadas no mundo do trabalho nas últimas décadas, que têm ocasionado crescimento do desemprego estrutural e precarização das relações de trabalho, materializada no trabalho temporário, parcial, terceirizado e informal, assim como a desregulamentação e o ataque às leis trabalhistas, têm provocado mudanças na subjetividade humana, levando os jovens, principalmente os moradores das periferias, a viver suas vidas em “suspenso” e “provisório”, fazendo do “aqui” e “agora” suas principais estratégias de sobrevivência (SENNETT, 2001). Conforme ressalta o referido autor, quanto mais jovem e maior o grau de precarização das condições reais de existência, maior é o desconto do futuro no presente.

Os jovens do PJU de Mesquita não diferem dos jovens dos demais centros urbanos e periféricos do país, inclusive quando sinalizam certo ceticismo em relação à política institucional. Os escândalos de corrupção, publicizados pelos aparelhos midiáticos envolvendo servidores públicos de diferentes setores, contribuem para o ceticismo verificado entre os jovens pesquisados. Os depoimentos de alguns deles são bastante significativos nesse aspecto:

Temos visto todos os dias na televisão que não dá para acreditar nos políticos desse país. Eles só pensam neles e o pobre que se dane... A gente sempre soube disso, mas agora está escancarado (JOSÉ CARLOS, 2016).

Os políticos roubam sem nenhum pudor, porque tem certeza que nada vai acontecer contra eles... Acreditam na impunidade. Alguns vão presos, mas logo são soltos, enquanto o pobre que rouba ou comete um crime menor morre na cadeia (WILLIAN, 2016).

Nas aulas de Participação Cidadã são discutidas questões relacionadas à cidadania, direitos humanos, orçamento democrático, cultura, lazer, saúde, saneamento básico, segurança, preservação do meio ambiente, violência, drogas, sexualidade, educação, entre outras vivências que proporcionem aos jovens a reflexão de suas ações e experiências enquanto sujeitos de direitos. A intenção é que essas discussões deem sustentação ao projeto de intervenção social, cujas ações são sistematizadas no PLA. Entretanto,

constata-se que o tema dos movimentos juvenis ganhou pouco destaque nas aulas de Participação Cidadã e nas conversas informais entre os jovens; esse fato é manifestado nas ações planejadas.

14 Após meses de pesquisa nos problemas da comunidade, a precarização da garantia do direito à saúde foi considerada pelos jovens de uma escola como o principal desafio a ser enfrentado pelos moradores da comunidade. Assim, as ações planejadas no PLA se voltaram a proporcionar – em parceria com a equipe da clínica da família local – serviços como: aferição de pressão aos adultos, realização de palestras sobre prevenção de doenças cardiovasculares e sexualmente transmissíveis, além de atividades lúdicas para crianças referentes à saúde bucal. Na outra escola, os jovens apontaram a problemática do recolhimento e o acondicionamento do lixo como um desafio a ser enfrentado pelos moradores da comunidade, tendo sido elaboradas as seguintes ações: limpezas de rios e canais, além da realização de palestras em um espaço público da comunidade sobre educação socioambiental. Ao analisar os PLAs, elaborados pelos jovens das duas unidades escolares, verifica-se uma análise superficial dos problemas vivenciados na comunidade, justificados pela apatia e maus comportamentos dos moradores e/ou pela negligência dos governos e da classe política para com as condições de vida da população pobre, sem questionar as causas estruturais da desigualdade social, própria do capitalismo e do sistema de classes.

Isso não significa afirmar que a experiência do Programa não tenha provocado novas aprendizagens em relação à compreensão do seu papel político-social, já que o ser social não é um objeto inerte, tampouco a consciência social um recipiente passivo de reflexões (THOMPSON, 2001). As experiências, portanto, ao mesmo tempo que são determinadas (limitadoras), são vividas, geram contradições e abrem possibilidades de uma consciência, podendo vir a adquirir feições classistas na vida social e na consciência (THOMPSON, 1981). Nesse sentido, busca-se refletir o modo com que os jovens adaptam/reagem à participação estimulada nas ações comunitárias, compreendendo que os sujeitos reagem de diferentes maneiras às determinações objetivas/subjetivas. Essa compreensão levou a considerar as experiências vividas nas ações comunitárias e nas demais experiências do PJU como possibilidades de nascedouro da consciência crítica. Entretanto, por ser pouco explorada a potencialidade política do conteúdo da Participação Cidadã e do PLA, o resultado obtido é uma ação comunitária disfarçada de



participação, baseada em ativismo acríptico que não coloca em xeque a desresponsabilização do Estado com os graves problemas sociais. Os depoimentos dos jovens em relação aos aprendizados construídos com as ações comunitárias apontam para isso. Quando se questiona o que aprenderam com o PLA, as respostas, de modo geral, foram: “cuidar da natureza e do meu bairro”; “servir a comunidade em que vivo”; “conhecer melhor minha comunidade”, “ajudar o próximo”; “descobrir a solidariedade”; “conviver melhor com as pessoas”.

De fato, solidariedade (de classe), cooperação e responsabilidade social são valores difundidos historicamente nas lutas dos trabalhadores e de suas organizações, mas não para negar o conflito de classes e justificar uma idealizada sociedade harmônica e coesa como ocorre na perspectiva do capital social. A participação fomentada no Programa, por não articular a análise dos problemas locais ao conjunto das determinações de diversas ordens (totalidade) configura um associativismo colaboracionista, prestador de serviços sociais de interesse público, sem apresentar um caráter reivindicativo que propicie a criação de direitos e a ampliação ou criação de espaços de participação política.

A despeito da direção ético-política, de produção de capital social, há, também, a produção de uma intencionalidade que é construída nas relações sociais estabelecidas entre os diferentes sujeitos. Assim, apesar de os valores do capital social se fazerem presentes no discurso dos jovens, no final do PJU apenas em torno de 5% se sentiam “mobilizados” para futuras ações coletivas em movimentos ou organizações sociais. A interpretação desse dado pode significar que, assim como o PJU não fora suficientemente capaz de promover a cidadania ativa e o protagonismo juvenil na perspectiva defendida pelos teóricos da matriz crítica, também não logrou êxito quanto a sua direção ética e política de educar para a nova cidadania na perspectiva do capital social. Na realidade concreta, a ideologia do capital social não é tão facilmente permeável aos jovens pesquisados, em face das suas precárias condições de existência e reprodução da vida, e que têm sido agravadas com a retomada do projeto neoliberal e os ajustes estruturais, justificados em nome da (suposta) crise econômica vivida no país e, em específico, no Estado do Rio de Janeiro.

A pesquisa evidencia que a contradição principal do Programa reside na realidade concreta dos jovens; fortemente marcada pela pobreza e pela privação de uma série de direitos, o que os leva a priorizar ações

que lhes garantam a sobrevivência e outros ganhos imediatos. Desse modo, a não participação, nos espaços decisivos da cidade, e/ou a manifestação de desinteresse em participar de movimentos coletivos não configura produto da alienação política, mas produto das determinações objetivas, esse fato não pode ser negligenciado pelos movimentos e organizações juvenis.

Ademais, não se pode esquecer que as experiências vividas no Programa são entremeadas por muitas outras experiências da vida social, constituindo, apenas, uma etapa de um longo processo de formação na qual os jovens estão inseridos. Nesse sentido, tais experiências não são suficientes para a construção da ação política criadora de direitos e de espaços de participação, porque, para muitos deles, 18 meses não são suficientes para modificar suas concepções em relação à coletividade e seu posicionamento na sociedade. Trata-se de um processo de longa duração, que ultrapassa o período de execução do Programa, mas que permanece em plena construção.

Considerações Finais

16

A relativa ampliação de direitos conquistados pelos trabalhadores durante os governos do Partido dos Trabalhadores (2003-2016) e a nova expressão política juvenil no tempo recente são mediações importantes para compreender a atual apreensão das frações dominantes-dirigentes, que se materializa, entre outros, nos dissimulados discursos contra a corrupção, contra a doutrinação ideológica e de gênero por parte dos professores das escolas públicas e na busca de maior controle do currículo escolar, por meio de ações como o Projeto Escola sem Partido e a reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017). Com o golpe, tem-se presenciado a retomada crescente do combate ao Estado democrático de Direito em nome da necessidade dos ajustes estruturais. Igualmente como ocorrera na década de 1990, a redução dos gastos públicos com políticas sociais é justificada em nome do equilíbrio orçamentário, afetando, assim, imediatamente, a educação. Principalmente a Educação de Jovens e Adultos, que volta a ser concebida como gastos e não como direito.

Como consequência desse processo, figura a deterioração das condições de produção/reprodução da existência das classes trabalhadoras. Segundo dados da PNAD-C (IBGE, 2017), o quantitativo de desempregados



situa-se em torno de 12,7 milhões de brasileiros, sendo que, entre 2014-2016, mais de nove milhões de pessoas foram jogadas para baixo da linha de pobreza, totalizando 52,2 milhões de brasileiros (homens, mulheres e crianças) que vivem nessa condição, ocasionado pelo alto índice de desemprego. Nesse contexto de precarização extrema, os jovens de baixa escolaridade, pouca experiência profissional e moradores das regiões metropolitanas constituem as maiores vítimas do projeto político em execução.

Na tentativa de reverter essa realidade, jovens das classes trabalhadoras voltaram a ocupar as ruas nos últimos três anos e protagonizaram movimentos reivindicatórios em defesa, entre outras questões, de uma maior e melhor mobilidade urbana, transparência dos gastos públicos com a educação e resistência à forma autoritária a qual a reforma do Ensino Médio tem sido conduzida pelo atual governo federal. Esses foram alguns pontos de pauta apresentados pelo movimento secundarista para a ocupação de algumas escolas públicas, ocorrida em sete estados brasileiros no decorrer de 2016. O fato de o PJU ser o único programa escolar que se propõe a estimular a participação social dos jovens contribuiu para investigar o sentido da participação fomentada, sobretudo, mediante a expectativa conferida às ações comunitárias, de que a promoção de “[...] vivências coletivas, diálogos e interações com o contexto social de pertencimento dos jovens, por meio de metodologia participativa, pudessem contribuir para sua formação como sujeitos de direitos e cidadãos proativos” (VILLAS-BÔAS, 2008, p. 11), conforme argumenta uma das elaboradoras da proposta.

Participação é ação que se desenvolve em solidariedade com outros, no âmbito do Estado ou de uma classe, “[...] com o objetivo de modificar ou conservar a estrutura (e, portanto, os valores) de um sistema de interesses dominante” (AVELAR, 2007, p. 264). Pode, portanto, se constituir em elemento fundamental para transformação da realidade vivida, ou em ferramenta a serviço da sua reprodução, caso configure a perspectiva do capital social.

Os resultados da pesquisa aqui expostos demonstram que os mecanismos/estratégias criados para conformar os trabalhadores à sociabilidade do capital não são capazes de imprimir totalmente seus modos de perceber, sentir e estar no mundo. Trata-se de reconhecer, em diálogo com Gramsci e Thompson, que homens e mulheres podem superar, em alguma medida, as limitações impostas pelas “circunstâncias” ou pela “necessidade histórica”. O fato de homens e mulheres fazerem história em condições não escolhidas por

eles não os impedem de transformar tais condições; não os destituem de agirem enquanto agentes de mudanças. Isto porque, ao viverem, estabelecem relações uns com outros e produzem sentidos e significados a essas relações e as compartilham. Por meio das experiências, homens e mulheres vão se constituindo e construindo a história; um processo dialético em aberto, em construção. Um processo nada harmônico, tampouco linear e determinado.

Nesse sentido, o fato de, no final do Programa, 95% dos jovens não se sentirem mobilizados para futuras ações políticas e coletivas leva à compreensão de que o agravamento das precárias condições de existência e a reprodução da vida dificultam a participação política dos jovens, seja na perspectiva do capital social, seja na perspectiva da participação política na disputa por projetos políticos e societários. Aqui reside um desafio que não pode ser negligenciado ou minimizado pelos movimentos e organizações juvenis: as precárias condições de existência e reprodução da vida dos jovens de baixa renda criam obstáculos que dificultam a sua plena mobilização política e participação nos espaços decisivos da cidade. Não se trata, portanto, de um fenômeno de alienação política dos jovens de baixa renda, como muitos acreditam ser.

18

Referências

ANDRADE, Flavio Anicio. Projovem Urbano: atitude protagonista e empreendedora como qualificação básica para o trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33, 2010. Caxambu, **Anais...** Caxambu: 2010.

AVELAR, Lucia. Participação Política. In: AVELAR, Lucia; CINTRA, Antonio (Org.). **Sistema político brasileiro**: uma introdução. 2. ed. São Paulo: Editora da Unesp, 2007.

BANCO MUNDIAL. **Desenvolvimento e redução da pobreza**: reflexão e perspectiva (preparado para as reuniões atuais de 2004 do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional). Washington: Banco Mundial, 2004.

_____. **Luta contra a pobreza**: relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2000/2001. Washington, 2000. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/WDR/Poroverv.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2013.

BARBOSA, Carlos Soares. **Nova sociabilidade do capital e a natureza das políticas para jovens trabalhadores no governo Lula**: uma análise da "participação cidadã" no



Projovem Urbano. 2013. 209f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 22 jun. 2017.

_____. **Manual do educador**: orientações gerais. Programa Nacional de Inclusão de Jovens, Projovem Urbano. Brasília: Secretaria Geral da Presidência da República, Secretaria Nacional de Juventude, 2008.

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam. Gênero e cuidado em políticas: salas de acolhimento do projovem urbano. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 163, p. 264-291, jan./mar. 2017.

CEPAL. **Coesão social**: inclusão e sentido de pertencer na América Latina e no Caribe (síntese). Chile, maio 2007. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2834/1/S2007451_pt.pdf. Acesso em: 28 ago. 2016.

COLEMAN, James. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 94, Supplement, p. S95-S120, 1988. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2780243?origin=JSTORpdf&seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso: 15 ago. 2007.

FERREIRA, Maria Inês Caetano. Educadores e a implementação de diretrizes contra desigualdades: o caso do Projovem Urbano. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n.1, p.161-175, jan./mar. 2013.

GIDDENS, Anthony. **A terceira via**: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere**. Tradução Carlos Nelson Coutinho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Cadernos do cárcere**. Tradução Carlos Nelson Coutinho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. (v. 3).

IBGE. **Síntese de indicadores Sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira 2017. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2018.

_____. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2017.

INSTITUTO UNIBANCO. Quem são os jovens fora da escola. **Aprendizagem em Foco**, n. 5, fev., 2016. Disponível em: <<https://www.institutounibanco.org.br/aprendizagem-em-foco/5/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

JOSÉ CARLOS. **Questionário**. Rio de Janeiro, 4 ago. 2016.

LUCIA. **Questionário**. Rio de Janeiro, 4 ago. 2016.

LUCKÁCS, György. **Introdução a uma estética marxista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

MACHADO, Cristiane Brito. **A ação comunitária do Projovem**: um instrumento para promover a participação do jovem. 2009. 154f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

MARX, Karl. **Miséria de filosofia**. Porto: Publicações Escorpião, 1974.

_____. **O capital**: crítica da economia política. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

_____. **Contribuição à crítica da economia política**: tradução e introdução de Florestan Fernandes. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

NEVES, Lucia Maria Wanderley. **A nova pedagogia da hegemonia**: estratégias da burguesia para educar o consenso na atualidade. São Paulo: Xamã, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Hacia el objetivo del milênio de reducir la pobreza en América Latina y el Caribe**. Santiago do Chile: ONU, 2003

PREFEITURA DA CIDADE DE MESQUITA. **Edital nº 001, de 16 de janeiro de 2015**. Dispõe sobre o processo seletivo simplificado para educadores do Projovem Urbano. Secretaria Municipal de Educação. Disponível em: <http://www.mesquita.rj.gov.br/pmm/wp-content/uploads/2017/06/EDITAL-001-2015-PROJOVEM.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.



RUMMERT, Sonia; ALVES, Natalia. Jovens e adultos trabalhadores pouco escolarizados no Brasil e em Portugal: alvos da mesma lógica de conformidade. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.15, n. 45, p. 511-528, set./dez. 2010.

SENNET, Richard. **A corrosão do caráter**. São Paulo: Cortez, 2001.

SOUZA, Maria Luiza de. **Desenvolvimento de comunidade e participação**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

THOMPSON, Edward Palmer. La sociedad inglesa del siglo XVIII: lucha de clases sin clases? In: **Tradición, revuelta y consciência de clase**. Estudios sobre las crises de la sociedad pré-industrial. Barcelona: Crítica/Grijalbo, 1979.

_____. **A miséria da teoria ou um planetário de erros**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

_____. Folclore, antropologia e história social. In: NEGRO, Antonio Luigi; SILVA, Sergio. (Org.). **A peculiaridade dos ingleses e outros artigos**. Campinas: Unicamp, 2001.

TSE-TUNG, Mao. **Sobre a prática e sobre a contradição**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

UNESCO. **Década da educação das nações unidas para o desenvolvimento sustentável 2005-2014**. Brasília: OREALC/Unesco, 2005. (Documento Final do Plano Internacional de Implementação).

VENTURA, Jaqueline. A oferta de educação de jovens e adultos de nível médio no Estado do Rio de Janeiro: primeiras aproximações. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, Salvador, v. 4, n. 8, p. 9-35, 2016.

VILLAS-BÔAS, Renata Junqueira Ayres. **Os sentidos da participação cidadã no PROJovem** – Programa Nacional de Inclusão de Jovens (2005-2006). 2008. 103f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

WILIAN. **Questionário**. Rio de Janeiro, 18 ago. 2016.

Prof. Dr. Carlos Soares Barbosa
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brasil)
Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana

Faculdade de Educação

Grupo These – Projetos Integrados de Pesquisas sobre Trabalho, História, Educação e
Saúde (UERJ-UFF-EPSJV/Fiocruz)

E-mail: profcarlossoares@gmail.com

Recebido 24 nov. 2018

Aceito 5 dez. 2018



Trabalho e pedagogia

Wojciech Andrzej Kulesza
Universidade Federal da Paraíba

Resumo

Neste artigo, procura-se analisar o desdobramento histórico da chamada "escola do trabalho" a partir de sua implantação pioneira na Rússia revolucionária, identificando suas relações com a pedagogia ocidental e suas apropriações pela educação brasileira. Relacionando a concepção geral de que o trabalho deve ser contemplado pela escola com o desenvolvimento industrial europeu, percebe-se claramente a vinculação dessa ideia com o aparecimento do movimento renovador na educação a partir da segunda metade do século XIX. As consequências pedagógicas derivadas da inclusão do trabalho como princípio educativo, sintetizado pela fórmula do "aprender fazendo", estão presentes nas principais tendências pedagógicas contemporâneas, influenciando decisivamente na formulação do currículo escolar. Focalizando especificamente a educação básica, identificam-se diversas metodologias do ensino inspiradas por essa orientação que figuram na prática escolar. Por fim, as racionalizações teóricas desenvolvidas são aplicadas para analisar a situação atual da relação entre trabalho e educação na escola secundária brasileira.

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino técnico. Ensino médio. Política educacional.

1

Work and pedagogy

Abstract

In this article we search to analyze the historical unfolding of the so-called "school of work" from its pioneer establishment in revolutionary Russia, identifying its relations with Western pedagogy and its appropriation by Brazilian education. Relating the general conception that work should be contemplated by the school with European industrial development, one can clearly see the connection of this idea with the emergence of the renewal movement in education from the second half of the nineteenth century. The pedagogical consequences derived from the inclusion of work as an educational principle, synthesized by the "learning by doing" formula, are present in the main contemporary pedagogical trends, influencing decisively the formulation of the school curriculum. Focusing specifically on basic education (elementary and high school), we identify several teaching methodologies inspired by this orientation that appears in school practice. Finally, the theoretical rationalizations developed are applied to analyze the current situation of the relationship between work and education in the Brazilian high school.

Keywords: Professional education. Technical education. High school. Educational policy.



Trabajo y pedagogía

Resumen

En este artículo se busca analizar el desdoblamiento histórico de la llamada "escuela del trabajo" a partir de su implantación pionera en la Rusia revolucionaria, identificando sus relaciones con la pedagogía occidental y sus reflejos en la educación brasileña. Al relacionar la concepción general de que el trabajo debe ser contemplado por la escuela con el desarrollo industrial europeo, se percibe claramente la vinculación de esa idea con la aparición del movimiento renovador en la educación a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Las consecuencias pedagógicas derivadas de la inclusión del trabajo como principio educativo, sintetizado por la fórmula del "aprender haciendo", están presentes en las principales tendencias pedagógicas contemporáneas, influyendo decisivamente en la formulación del currículo escolar. Enfocando específicamente la educación básica, se identifican diversas metodologías de la enseñanza inspiradas por esa orientación que figuran en la práctica escolar. Por último, las racionalizaciones teóricas desarrolladas se aplican para analizar la situación actual de la relación entre trabajo y educación en la escuela secundaria brasileña.

Palabras clave: Educación profesional. Enseñanza Técnica. Enseñanza media. Política educativa.

Introdução

2

Os estudos acerca da relação entre trabalho e educação no Brasil tem conferido particular ênfase aos seus aspectos sociais e econômicos, notadamente devido à centralidade dessa relação para o equacionamento da questão do ensino profissional da juventude, questão candente para a formulação de uma proposta consistente para nosso combalido ensino médio. Comumente, toma-se o trabalho em sua concepção industrial, fabril, e a educação como mecanismo seja de reprodução social, seja de transformação social, recorrendo-se a formulações, teóricas e práticas, elaboradas em diversos contextos históricos nas primeiras décadas do século passado, com raízes profundas tanto no positivismo, como no marxismo. Essas análises partem normalmente de uma relação educador-educando com forte apelo iluminista, para não dizer autoritário, cristalizando assim práticas educativas que vem sendo criticadas pela moderna pedagogia como consequência, aliás, do próprio desenvolvimento das ciências da educação. Paradoxalmente, atualiza-se o tratamento da relação trabalho-educação para dar conta da sociedade brasileira contemporânea, ao mesmo tempo que se mantém a velha pedagogia tradicional justamente contra a qual haviam se insurgido os educadores que se propunham a inscrever o trabalho como atividade educativa em meados do século XIX.



Procurando caracterizar a relação entre educação e sociedade na modernidade, Mario Manacorda distingue dois aspectos que ele considera fundamentais. Primeiramente, “[...] a presença do trabalho no processo da instrução técnico-profissional, que agora tende para todos a realizar-se no lugar separado ‘escola’, em vez do aprendizado no trabalho, realizado junto aos adultos” (MANACORDA, 1989, p. 304). A divisão do trabalho, essencial para a constituição da grande indústria, ao exigir do trabalhador apenas determinadas operações específicas, inviabilizou a longa e esmerada formação artesanal proporcionada pelas corporações de ofícios. Ainda que o tirocínio do profissional seja efetivado concretamente somente após sua incorporação ao processo de trabalho, convém que, antes disso, ele seja devidamente preparado, como é demonstrado pela extensão e diversidade de formas de treinamento em serviço oferecidas ao escolar. Ao aspar acima a palavra escola, certamente Manacorda estava levando em consideração as diversas iniciativas de instrução técnico-profissional e não as escolas de formação geral, elementares ou médias, responsáveis na Europa pela formação do jovem, inculcando-lhe comportamentos e hábitos apropriados para sua convivência em sociedade.

Em segundo lugar, o pensador marxista elenca “[...] a descoberta da psicologia infantil com suas exigências ‘ativas’ [...]” (MANACORDA, 1989, p. 305), que fez com que as brincadeiras infantis se tornassem elementos educativos característicos das escolas novas. A denominação “ativas”, como são muitas vezes designadas essas escolas, além de frisar o papel fundamental do educando no processo de aprendizagem, valorizam seu fazer, remetendo-nos diretamente à categoria trabalho como relação social: no jogo está o embrião da futura sociabilidade da criança. A tensão entre essas duas maneiras do trabalho se fazer presente na educação moderna é claramente assinalada pelo educador italiano: “[...] ora se ignoram, ora se entrelaçam, ora se chocam” (MANACORDA, 1989, p. 305).

Note-se que a classificação dos modos de inclusão do trabalho na escola moderna feita por Manacorda abrange toda a constituição temporal do ser social, a vertente psicológica afetando principalmente as crianças e a vertente produtiva incidindo sobretudo sobre os adultos. Em cada momento da vida, a educação tem que dar conta da relação entre o velho e o novo, entre o homem feito e o recém-nascido, entre a tradição e a inovação. Nesse sentido amplo, ficam esvaziadas de significado dicotomias do tipo educação



libertária versus educação conformista, educação conservadora versus educação revolucionária, uma vez que essas dualidades são intrínsecas, constituintes da educação. Na tradição liberal, que considera a sociedade como o conjunto aditivo dos indivíduos, essas oposições constituem antinomias permeadas pela contradição entre a criação humana e sua realização social, entre ser e existir num determinado espaço-tempo. Já na tradição marxista (não positivista, para a qual o indivíduo precisa se curvar necessariamente aos ditames de seus antepassados), procura-se superar dialeticamente essa questão na prática educativa.

4 A divergência entre uma formação altamente diretiva para a atuação do sujeito num processo já em andamento na sociedade e o seu desenvolvimento autônomo agudizou-se com o avanço da grande indústria engendrado pela acumulação do capital. Devido à mundialização desse processo esse debate se internacionalizou e multiplicaram-se as propostas: desde a metodologia do *slojd* do dinamarquês Mikkelsen, passando pela *arbeitschule* de Kerschensteiner e pela parcialização do trabalho manual do russo Della Vos até a escola politécnica do soviético Pistrak. Entre nós, podem-se reconhecer reflexos nítidos desse debate na trajetória do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, a partir de sua criação no último quartel do século XIX, exatamente onde se movimentava com maior vigor o vetor de industrialização no Brasil (MORAES, 2003).

Neste artigo procura-se analisar o desdobramento histórico da chamada “escola do trabalho” a partir de sua implantação pioneira na Rússia revolucionária, identificando suas relações com a pedagogia ocidental e suas apropriações pela educação brasileira. Procura-se circunscrever a ideia de uma escola do trabalho ao desenvolvimento da produção por meio da indústria fabril e sua aplicação aos problemas pedagógicos suscitados pelo estabelecimento de uma educação de massas nos Estados nacionais europeus desde o século XIX. As conseqüências pedagógicas derivadas da inclusão do trabalho como princípio pedagógico fundamental na formulação do currículo escolar são identificadas ao se caracterizar as diversas metodologias do ensino inspiradas por essa orientação. Finalmente, as racionalizações desenvolvidas são utilizadas para analisar a situação atual da relação entre o trabalho e a educação na escola secundária brasileira.



Por uma escola do trabalho

Iniciaremos nossa discussão sobre a dialética entre a autonomia do sujeito e as demandas da sociedade, tomando como exemplo conspícuo a experiência russa, procurando descrever a maneira pela qual os bolcheviques procuraram equacionar a relação entre trabalho e educação nos primórdios do estabelecimento do regime soviético. Na “Declaração sobre os princípios fundamentais da escola única do trabalho” baixada pelo Comitê Central, em outubro de 1918, ou seja, no começo do primeiro ano letivo após a revolução russa, pode-se vislumbrar a solução preconizada pelos educadores militantes. Nesse documento, verdadeiro Plano Nacional de Educação subscrito pelo Comissário do Povo para a Educação, Anatoly Lunacharsky, ao se propor que a escola soviética fosse uma escola do trabalho, apresentam-se justificativas semelhantes àquelas utilizadas por Manacorda, inclusive pelo fato dela ser uma exigência da modernidade em geral, como pode se ler na seguinte passagem:

A nova escola deve ser do trabalho. Para a escola do Estado soviético, que está em processo de transformação do regime capitalista para o socialista, isto é, naturalmente, ainda mais obrigatório do que para a escola dos países capitalistas avançados, *ainda que também lá seja percebida tal necessidade, e em algum nível concretizada* (LUNACHARSKY, 2017, p. 288-289, grifo nosso).

5

Em seguida, o documento apresenta “[...] duas razões completamente diferentes [...]” exigindo do ensino sua fundamentação no trabalho. Em primeiro lugar, a psicologia “[...] nos ensina que apenas algo assimilado ativamente é verdadeiramente assimilado [...]”, uma vez que é indubitável que a criança “[...] assimila com extrema facilidade os conhecimentos quando eles lhe são dados em forma de jogos ou trabalho ativo e alegre”. Dessa forma, “[...] o princípio do trabalho conduz a um conhecimento criativo, vivo e ativo do mundo [...]” e, embora ele tenha sido aplicado inicialmente no jardim de infância, “[...] nós devemos exigir o desenvolvimento sistemático do ensino por este mesmo princípio também para os posteriores níveis da escola” (LUNACHARSKY, 2017, p. 289).



Como não poderia deixar de ser, a segunda razão pela qual o trabalho deve fundamentar o planejamento educacional encontra-se nos apelos provenientes do sistema produtivo:

Outra fonte de tendência para a *moderna e avançada escola do trabalho* é o desejo imediato do estudante em familiarizar-se com aquilo que mais ele precisa na vida, com aquilo que nos tempos atuais joga papel dominante nela, com o trabalho na agricultura e nas empresas em todas suas diferentes formas (LUNACHARSKY, 2017, p. 289, grifo nosso).

6

Na sequência, o documento procura detalhar o desdobramento da proposta para os diversos níveis de ensino esboçando um currículo em espiral que engloba um conteúdo caracterizado como uma “enciclopédia da cultura”, matéria “[...] cuja metodologia deve ser introduzida nos institutos pedagógicos [...]” e que, “[...] transformada em curso de sociologia com base na evolução do trabalho e das formas econômicas criadas por ele [...], teria a finalidade de [...] constituir o conteúdo da enciclopédia do trabalho [...]” nas escolas secundárias (LUNACHARSKY, 2017, p. 293). Como exposição prescritiva para se atingir uma condição ideal para o conjunto do sistema educacional do país, o documento é notável pela quantidade de questões que aborda, muitas das quais seriam retomadas posteriormente tanto lá como alhures, principalmente por reconhecer os limites da proposta e por não eludir os desafios de sua implantação. Assim, por exemplo, embora defenda uma educação técnica especializada, “[...] protesta energeticamente contra qualquer estreitamento específico do círculo da educação do trabalho nos níveis mais elementares [...]” (LUNACHARSKY, 2017, p. 289), uma vez que “[...] o objetivo da escola do trabalho de forma alguma é o treinamento para este ou aquele ofício [...]” (LUNACHARSKY, 2017, p. 290), equacionando adequadamente a falsa dicotomia escola-oficina versus fábrica-escola.

Reportando-se às célebres palavras de Marx sobre a transformação da maldição do trabalho infantil nas fábricas em fonte agradável de conhecimento, a proposta visava “[...] levar o estudante para fábricas e usinas, para estradas de ferro, salinas, a qualquer lugar onde, nas condições locais, ela encontre acesso [...], pontuando claramente que [...] levará [o estudante] não apenas em excursões, não para ver, mas para trabalhar” (LUNACHARSKY, 2017, p. 294). Frisando que a atividade laboral do estudante terá de ser



necessariamente acompanhada pelo professor, o documento declara inaceitável que “[...] ele tome formas nocivas para a saúde [...] e que, para não perder seu caráter pedagógico, deverá ser [...] intencionalizado, todo tempo, para a ampliação tanto dos hábitos físicos, como também do conhecimento” (LUNACHARSKY, 2017, p. 294).

Sem descurar tanto da educação física como da artística, a declaração recorre às experiências dos países capitalistas para embasar seus argumentos, como quando contestam os que consideram que o tempo gasto no trabalho prejudicaria o aproveitamento dos alunos, já que “[...] pelo testemunho de pedagogos americanos, economiza-se tempo” (LUNACHARSKY, 2017, p. 291). Novamente, é digno de nota a referência às experiências dos países capitalistas pois, apesar de que “[...] os objetivos da escola nos círculos burgueses são repugnantes [...], merecem atenção [...] alguns dos métodos que seguem alguns dos melhores pedagogos burgueses” (LUNACHARSKY, 2017, p. 301).

Para o que aqui nos interessa, o caminho que leva à superação da antinomia entre a autonomia do estudante e as determinações sociais impostas pelo seu entorno está claramente expresso na declaração. Começa-se por estabelecer que “o princípio da escola renovada é a individualização mais completa possível do ensino”, afastando de imediato qualquer semelhança com o individualismo ao afirmar que:

Por individualização deve entender-se a análise, pelo lado do professor, das inclinações e especificidade do caráter de cada estudante e a adaptação mais completa possível às suas necessidades específicas naquilo que a escola dá a ele e do que ela pede dele (LUNACHARSKY, 2017, p. 297).

Essa diferenciação é importante porque “[...] o individualismo escolar desenvolve o desejo de colocar a si sempre em primeiro plano e usar as outras pessoas para seu propósito [...], enquanto a educação socialista, [...] unindo o desejo da construção dos coletivos psíquicos com a individualização apurada, conduz a que a personalidade tenha orgulho com o desenvolvimento em si de todas as habilidades para servir ao coletivo” (LUNACHARSKY, 2017, p. 298). Assim, a autonomia de ação do estudante se combina harmoniosamente com os pleitos coletivos, levando à construção de uma sociabilidade solidária



sem menosprezar o florescimento da personalidade, “a maior preciosidade da cultura socialista”, que deve se desenvolver livremente:

Não temos razão para limitá-la, enganar e moldá-la em formas obrigatórias: a solidez da sociedade socialista não consiste nem na monotonia da caserna, nem no adestramento artificial, nem no engano estético e religioso, mas na real solidariedade dos interesses (LUNACHARSKY, 2017, p. 300).

Retomando a crítica da pedagogia moderna a uma educação que privilegia a formação intelectual, “[...] esquecendo-se da formação do caráter e do desenvolvimento da vontade [...]” (LUNACHARSKY, 2017, p. 299), o documento considera que só a escola do trabalho será capaz de atender a contento esses objetivos. Afastando-se da fragmentação representada pela famosa fórmula positivista da educação intelectual, moral e física, a declaração acosta-se muito mais à formação omnilateral da tradição marxista e à educação integral da pedagogia libertária. Contraindo-se à preocupação individualista com a carreira futura do estudante, característica da escola burguesa moderna, proclamam-se “[...] os ideais de desenvolvimento dos princípios de solidariedade e sociabilidade nas gerações mais novas” (LUNACHARSKY, 2017, p. 300).

8

Compreensivamente, a declaração remete para o futuro a realização plena da proposta educacional:

A escola educativa deve procurar eliminar do espírito da criança, o mais possível, aqueles traços de egoísmo que foram herdados pela pessoa do passado e, preparando-a para o futuro, procurar desde os bancos escolares, forjar coletivos fortes e desenvolver no mais alto grau a capacidade para a vivência coletiva e para a solidariedade (LUNACHARSKY, 2017, p. 297).

Acompanhando a tendência da época de atribuir à educação a solução dos graves problemas sociais postos a nu pela Primeira Guerra Mundial, a proposta considera a escola como uma pequena célula social a ser nutrida pelas melhores virtudes humanas para que seus participantes, por esse exercício de democracia e fraternidade, levem esses valores para regenerar o conjunto da sociedade. Utilizando o direito de auto-organização, “[...] as crianças devem participar em toda a vida escolar [...] e, através do exercício da ajuda mútua, contínua e ativa, [...] preparar-se para tornar-se um cidadão” (LUNACHARSKY,



2017, p. 303). Um pouco à maneira da concepção de escola de Dewey como uma sociedade em miniatura, os socialistas russos creditavam à ação educativa de seus militantes o sucesso de seus ideais societários. Por isso, na aplicação do “[...] princípio da profunda unidade com a máxima diversidade [...] na escola, em contraponto ao método individualizado [...] a tarefa mais bonita é a criação do coletivo escolar, soldado com camaradagem sólida e alegre” (LUNACHARSKY, 2017, p. 301). E, como não poderia deixar de ser, uma vez que a proposição é dirigida a toda a humanidade, a concretização da escola do trabalho rompe com os limites geográficos da Rússia socialista: “[...] nós, na própria escola introduzimos aquela grande força coletivizadora, a qual solda e forja a unidade do proletariado moderno” (LUNACHARSKY, 2017, p. 302).

Consequências metodológicas

Para o educador socialista Moisey Pistrak, o trabalho não é simplesmente a inclusão de um conteúdo ou um método a mais na escola, mas a única maneira efetiva de abordar a “realidade atual”, isto é, “[...] tudo o que, na vida social de nossa época, está destinado a viver e a se desenvolver, tudo o que se agrupa em torno da revolução social vitoriosa e que serve à organização da vida nova” (PISTRAK, 2000, p. 32). Rechaçando os que postulam haver uma relação de continuidade entre a pedagogia reformista ocidental, por mais avançada que ela seja, e a escola do trabalho soviética, ele considera que o objetivo principal da educação na Rússia naquele momento, além da construção do Estado socialista, “[...] é a formação de um homem que se considere como membro da coletividade internacional constituída pela classe operária em luta contra o regime agonizante [...]” de modo a abolir de uma vez por todas as classes sociais (PISTRAK, 2000, p. 31). Este educador, na linha de frente da implantação da nova política educacional, escrevendo poucos anos após a Declaração de 1918, radicaliza suas prescrições, concebendo a escola como uma arma ideológica fundamental para a exportação da revolução para o resto do mundo.

Este documento histórico extraordinário, forjado no calor do movimento revolucionário, ilustra perfeitamente bem a magnitude com que a educação é considerada como alavanca do progresso e da promoção social



na modernidade. Superando o iluminismo do século XIX, para os educadores do século XX, não basta o esclarecimento das massas por meio da reflexão dos “filósofos”. Querem agora que também arazão dos educandos participe ativamente dessa conscientização pois, afinal, estão todos juntos no percurso em direção à construção de uma nova sociedade. E a palavra de ordem – palavra mágica segundo a declaração bolchevique – a informar suas propostas educacionais é *trabalho* que, apesar da diversidade semântica a ela atribuída, sempre significou *transformação*, daí sua estreita vinculação com as mudanças sociais tão desejadas. A circulação desse ideário atinge todo o mundo ocidental, como podemos ver pelo enfoque dado a essa questão por um anarquista português da Escola Oficina de Lisboa em 1925:

A escola do trabalho é um elemento indispensável do progresso social. Por quê? Porque nela se conjugam os trabalhos manual e intelectual, de maneira tal que levam ao desaparecimento, no espírito dos indivíduos saídos dessas escolas, do antagonismo ainda existente entre as duas espécies de trabalho (EMÍLIO COSTA apud BARREIRA, 2011, p. 281).

10

Também entre nós se firma essa concepção progressista, em estreita ligação com os anseios reformistas da educação, como é ilustrado pela monografia com a qual Paschoal Lemme concorreu e foi aprovado em concurso realizado em 1938 para o cargo de técnico em educação do Ministério da Educação:

Os profundos desajustamentos, que atingiram todas as classes sociais após a guerra, produziram um movimento generalizado em direção à escola, à educação. Pedem-se, de todos os lados, à educação e à escola, os remédios para os efeitos desastrosos desse acontecimento doloroso, que para muitos encerrou definitivamente uma época. Em todo o mundo, para atender a esse chamamento angustioso, abre-se o ciclo das grandes reformas escolares (LEMMÉ, 2004, p. 51).

Lemme, desde o início de sua carreira em 1923 (quando foi designado professor-substituto da Escola Profissional Visconde do Rio de Janeiro, no Distrito Federal), por estar envolvido com o ensino dos trabalhos manuais no currículo escolar, muito iria absorver desse debate sobre a escola do trabalho ao longo de sua carreira. Exemplo notável é sua descrição do projeto educacional



da República Popular Democrática da Albânia, em plena construção do socialismo em 1960, feita por solicitação da Associação de Intercâmbio Cultural Brasil-Albânia em 1960. O texto começa explicando que sua intenção ao focalizar esse pequeno país, “[...] o menor e menos conhecido do campo socialista [...] é procurar [...] dar aos brasileiros uma impressão do que tem sido o esforço e as conquistas do valente povo albanês no desenvolvimento do ensino, da educação, e da cultura de seu país” (LEMME, 2004, p. 124). Prestes a se aposentar, Lemme talvez quisesse demonstrar que as propostas eram viáveis, pois considerou que sua exposição da experiência albanesa “constitui um estímulo e um exemplo para nós, empenhados na mesma árdua tarefa pelo desenvolvimento econômico e cultural do nosso povo” (LEMME, 2004, p.124).

Mais de 40 anos depois, pode-se perceber nitidamente a repercussão da declaração bolchevique na organização do sistema educacional albanês, tal como relatado por Lemme:

O princípio fundamental da organização é a ligação orgânica do ensino e da educação com o trabalho produtivo. A nova escola deve preparar os alunos para participarem do trabalho produtivo a partir de uma idade determinada e lhes assegurar a formação geral necessária para poder continuar seus estudos superiores. À base desse princípio, devem ser fixadas de maneira justa: a proporção do ensino geral, a do ensino politécnico e a do ensino profissional, combinando o ensino e o trabalho com repouso e o desenvolvimento físico normal das crianças e dos jovens. Assim, a ligação do ensino com a vida, com a produção e com a prática da edificação do novo regime social deve determinar o conteúdo, a organização e os métodos de ensino (LEMME, 2004, p. 128).

Além de ilustrar exemplarmente a íntima relação entre educação e sociedade, o libelo revolucionário russo de 1918 nos ajuda a perceber os desafios historicamente postos aos métodos da pedagogia em todo o mundo ocidental, bem como sua dependência teórica dos objetivos educacionais perseguidos por determinada política educacional. No caso da escola do trabalho soviética são notáveis as tentativas de substituir o ensino por disciplinas pelo ensino por “complexos”, entendidos como resultado da integração dos conteúdos em torno de três eixos principais, natureza, trabalho e sociedade



(onde o trabalho tem um papel central), adaptados a cada faixa etária e local da escola.

A pedagoga Nadezh da Krupskaya, esposa de Lenin, quando estava à frente do órgão científico-pedagógico responsável por subsidiar a implementação da proposta socialista, foi uma das principais educadoras a desenvolver essa metodologia na escola soviética (KRUPSKAYA, 2017). Como ela argumentava antes mesmo da revolução de 1917, a ideia da proposta socialista é transformar a escola, considerada como uma “escola de ensino”, na qual lida-se com o conhecimento pelo conhecimento, um conhecimento desinteressado da realidade e do estudante, numa “escola do trabalho”, atenta a tudo que se passa na sociedade (KRUPSKAYA, 2017).

No mundo ocidental, “o método de projetos” do estadunidense Kilpatrick e os “centros de interesse” do belga Decroly foram propostas afins que surgiram na mesma época em que se engendrava a proposta socialista. O diálogo dos educadores russos com o ocidente, ao menos no início da década de 1920, era intenso, como pode se constatar pelo internacionalismo presente na bibliografia da seminal carta metodológica sobre o ensino por complexos elaborada pela seção científico-pedagógica do Conselho Científico Estatal da URSS em 1924. Além de traduções russas de obras de Dewey e Ferrière lá se encontra também a versão russa da obra do pedagogo português Faria de Vasconcelos publicada em 1915, *Une école nouvelle em Belgique* (KRUPSKAYA, 2017).

Às voltas essencialmente com as dificuldades metodológicas em ministrar um ensino individualizado no interior da rigidez do ensino graduado em classes supostamente homogêneas, essas abordagens acabaram por questionar os próprios conteúdos presentes no currículo, aproximando-se assim da proposta socialista. Contemporaneamente, as propostas de interdisciplinaridade e de temas transversais se baseiam em princípios metodológicos semelhantes ao “método de complexos”, pois todas elas objetivam superar as limitações do tradicional ensino por disciplinas. Pode-se ter uma ideia das dificuldades de implantação de propostas curriculares baseadas nesses princípios pela experiência concreta dos Ginásios Vocacionais paulistas na década de 1960 (CHIOZZINI, 2014).



A apropriação da escola do trabalho pela educação brasileira

Ao provocar a pedagogia, esses reptos metodológicos obrigaram os educadores a repensar suas práticas ao tentar conformar os ditames teóricos com a realidade educacional em que atuavam. Podemos identificar vestígios da “escola do trabalho” nas proposições e experiências educacionais de muitos países, principalmente no que tange ao assim chamado ensino técnico ou profissional. No Brasil, cumpre assinalar a proposição pioneira de Rui Barbosa, frequentador das grandes exposições internacionais realizadas durante a segunda metade do século XIX, incentivando o ensino do desenho na escola, tendo em vista sua aplicação na indústria. Em oposição às artes liberais, ligadas preferencialmente às atividades intelectuais, Rui Barbosa pregava o desenvolvimento das artes mecânicas, envolvendo o trabalho manual, instrumentalizadas na modernidade pelo desenho industrial, em plena voga abolicionista (BARBOSA, 1882). Associada ao ensino intuitivo através das lições de coisas, esse plano de ação faria com que o desenho, principalmente o estudo das formas, tradicionalmente incorporado ao ensino de geometria, migrasse para a disciplina de trabalhos manuais, até então reduzida às atividades relacionadas com a economia doméstica.

Vê-se assim como as exigências de uma escola ativa acabaram por introduzir na educação, não o trabalho industrial da modernidade, mas sim formas próprias do trabalho artesanal. Do ponto de vista social, esse retrocesso se concretizou na criação por decreto federal, em 1909, de escolas de aprendizes artífices destinadas aos “desfavorecidos da fortuna”, “[...] imbuídas do velho preconceito que emprestava à aprendizagem de ofícios a feição secular que a destinava aos pobres e aos humildes [...]” (FONSECA, 2010, p. 91), na tentativa de ainda fazer vigorar as suplantadas relações escravistas de trabalho. Foi necessário um longo e penoso processo, protagonizado tanto pelo empresariado como pelos engenheiros e técnicos para sua transformação em escolas industriais após a revolução de 1930.

Convertidas posteriormente em escolas técnicas de ensino médio e centros de formação tecnológica, essas escolas profissionais estão na origem dos atuais Institutos Federais de Educação Tecnológica (IFETs). É interessante observar que nas comemorações do centenário das escolas de aprendizes em 2009, os IFET institucionalizados no ano anterior pelo governo federal, foram induzidos a assumir essa hereditariedade, configurando uma genealogia que



mantém constantes as relações sociais que determinaram sua criação. A mera possibilidade dessa identificação entre instituições tão díspares é uma demonstração inequívoca da permanência na sociedade brasileira de concepções acerca da relação entre trabalho e educação gestadas nos primórdios da industrialização no Brasil, notadamente o caráter de assistência social atribuído às instituições de ensino profissional (KULESZA, 2014).

Mas a introdução de formas de trabalho artesanal não se limitou às escolas de aprendizes, estendendo-se a toda a escolarização primária através da inclusão de variadas formas de “trabalhos manuais” nas escolas de formação geral. Prova disso é que a primeira instituição de formação de professores para ensinar os ofícios nas escolas de aprendizes, para substituir os mestres artesãos requisitados inicialmente para essa função, a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz criada no Distrito Federal em 1917, além da “[...] instrução e preparo de professores, mestres e contramestres” para as escolas profissionais, tinha por finalidade também a formação de “[...] professores de trabalhos manuais para as escolas primárias” (CARDOSO, 2013, p. 56).

14 Como a feminização do magistério já havia praticamente se estendido à maioria das escolas primárias nessa época, essa escola, originalmente destinada à formação de pessoal docente para as escolas de aprendizes masculinas, acabou por se tornar uma escola majoritariamente feminina, inclusive suscitando a criação de seções femininas nas escolas de aprendizes, acompanhando o movimento mundial de profissionalização da mulher gerado após o fim da primeira guerra mundial. Por outro lado, as professoras primárias formadas por essa escola iriam propagar o princípio do “aprender fazendo” durante as reformas escolanovistas de Carneiro Leão e Fernando de Azevedo na década de 1920, no Rio de Janeiro.

O engenheiro e professor da Escola Politécnica, Carlos Barbosa de Oliveira, primo de Rui Barbosa e um dos fundadores da Associação Brasileira de Educação, imbuído das concepções da pedagogia moderna, procurou aplicá-las na Wenceslau Braz, de 1924 a 1931. Consciente do preconceito generalizado em relação ao trabalho manual, Barbosa de Oliveira, que caracterizava a escola que dirigia como uma “escola de trabalho”, considerava que uma de suas finalidades era justamente contribuir para eliminar esse preconceito. Assim, no seu relatório de 1926 dirigido aos seus superiores no Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio ele proclama taxativamente: “[...] urge educar no Brasil a opinião pública favoravelmente às profissões



manuais, elevando o exercício dessas profissões ao nível das intelectuais” (OLIVEIRA apud CARDOSO, 2013, p. 61).

Influenciado pela ideologia liberal, o engenheiro, mesmo sem querer, ao dizer que é preciso nivelar por cima as duas profissões, exhibe o mesmo preconceito que quer combater, pois, para haver equidade, é preciso que se faça uma identificação entre o trabalho das profissões manuais e o trabalho das profissões intelectuais. Compare-se com o que escrevia Gramsci no cárcere em 1932:

[...] é preciso convencer a muita gente que também o estudo é um ofício e muito cansativo, com seu treino específico não apenas intelectual e sim também muscular nervoso: é um processo de adaptação, é um hábito adquirido com esforço, monotonia e também sofrimento (GRAMSCI apud NOSELLA, 1992, p. 120).

Essas divergências vão se acentuando à medida que as máquinas e equipamentos tendem a substituir o trabalho físico do homem. A ação física iniciada pelo apertar de um botão de uma máquina, por exemplo, é desvalorizada frente ao resultado provocado, equivalente ao mesmo trabalho realizado manualmente durante um dia inteiro. O trabalho intelectual de decidir o momento de apertar o botão de um mecanismo supera em importância qualquer esforço físico necessário para realizar determinado trabalho. Contrariamente à valorização do trabalho manual proposta por Barbosa de Oliveira, é o trabalho intelectual que é cada vez mais valorizado, simplesmente por que é mais produtivo para o capital. Entretanto, a divisão do trabalho, característica da produção na sociedade capitalista, separa radicalmente a decisão de apertar o botão da realização efetiva desse ato, reservando cada vez mais essas ações a classes distintas da sociedade.

As transformações no mundo do trabalho repercutiram nos sistemas educacionais que, basicamente, se organizaram para oferecer uma educação popular para as massas, associada a uma formação superior para as elites. A importância crescente do domínio da produção, desenvolvida sob os olhos e as mãos dos trabalhadores, impôs que se fizesse uma distinção entre uma formação científica e outra meramente técnica, exatamente para impedir que o controle da produção caísse nas mãos de subalternos. Desde então, a escola capitalista abandonou o projeto iluminista de fornecer uma formação integral,



humanista e científica, para se voltar cada vez mais para uma formação conectada diretamente com as demandas do mercado.

Esse processo, apesar da diferenciação das escolas de uns e de outros, dirigia-se a atualizar o mecanismo de reprodução social desempenhado pela educação na sociedade, minimizando as potencialidades de mobilidade social abertas pela escolarização, mantendo, e até mesmo ampliando, as desigualdades sociais. Como resultado, comprometeram-se primordialmente os jovens, que lutam por reverter esse quadro em busca de conquistar sua maioria no mundo do trabalho. Por isso, o palco principal dessa luta é a escola média ou secundária, própria dessa idade da vida. Como depositários dos projetos de futuro da sociedade, as proposições e ações dos jovens encontram guarida em setores progressistas da sociedade, fazendo avançar a discussão a respeito do modo como deve ser conduzida a integração da escola secundária com o mundo do trabalho.

A problemática atual da relação entre educação e trabalho no Brasil

16

Ao voltarmos nossa atenção para o nosso ensino médio, veremos que ele está enredado, desde finais do século passado, no dilema entre formação geral, o tradicional ensino secundário propedêutico ao ensino superior, ou formação profissional, estruturada em função do mercado de trabalho. Nesta situação, a formação profissional tem sido considerada descontextualizada da realidade do aluno e superficial na abordagem dos conteúdos e deficiências, em menor ou maior grau, compartilhadas com a formação geral e resultantes das mesmas carências, desde o financiamento até à política de formação de professores, passando pela precariedade das condições de trabalho docente. A breve tentativa de suprimir essa distinção por meio da Lei n. 5692, de 11 de agosto de 1971, que tornou a profissionalização compulsória no ensino secundário, ou de segundo grau, como a lei o denominou, e que indicava até uma "iniciação ao trabalho" no ensino de primeiro grau, só serviu para distinguir ainda mais os dois modos de formação.

Para agravar esse quadro, a permanência de uma formação profissional paralela à educação pública, também financiada pelo Estado, mas dirigida pelos empresários, é uma evidência flagrante das distorções no equacionamento da relação entre trabalho e educação pela sociedade brasileira. Essa



formação colateral, inicialmente concretizada nos últimos anos da ditadura Vargas por meio do Serviço Nacional de Aprendizagem industrial (SENAI), foi posteriormente, ampliada para outros setores da economia, constituindo hoje o chamado "Sistema S". O atual programa do SENAI, "Aprendiz Legal", marca veiculada insistentemente pela Fundação Roberto Marinho nas redes de televisão, além de oferecer uma saída legal para burlar a restrição do trabalho infantil a partir dos 14 anos, mostra bem o descaso dos empresários com a formação geral do trabalhador, pois, para o ingresso no programa é exigida apenas uma indefinida escolaridade no ensino fundamental ou médio, sem se prever, muito menos estimular, a sua continuidade.

Recente trabalho analisando as políticas públicas relativas à educação e ao trabalho dos jovens sucessivamente aplicadas no Brasil mostra que elas sempre mantiveram a característica dominante de "assistir" aos jovens trabalhadores, menosprezando sua formação, tanto geral como profissional (VELOSO, 2015). Isso porque a educação profissional no ensino secundário brasileiro tem sido direcionada principalmente aos jovens provenientes das famílias de baixa renda, como se educação se conjugasse somente com trabalho assalariado e não com o trabalho em geral. Essa diferenciação escolar caminha pari passu com a desigualdade social, podendo-se distinguir currículos distintos em nossas escolas de acordo com a origem socioeconômica dos alunos.

A perversidade dessa diferenciação curricular está em favorecer a escolarização superior da parcela socioeconômica melhor aquinhoadada da população, reservando a precária formação profissional para os menos afortunados. A recente reforma do ensino médio sancionada pelo governo por meio da Lei federal nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, exacerbou essa distinção ao propor um itinerário exclusivamente profissional de formação após uma base comum extremamente precária no que se refere às ciências. Ao definir possíveis itinerários de formação baseados em habilidades e competências, e não no conhecimento oferecido pelas diversas disciplinas científicas, suprimiu-se simplesmente a dicotomia curricular, determinando um tipo de formação para alguns e outra para a maioria, logo que os estudantes ingressarem no ensino médio.

Esse modo escabroso de contemplar uma "educação para todos", pressupõe uma flexibilização curricular que permita atender alunos dos mais diversos estratos sociais matriculados na grande variedade de nossas escolas, públicas e privadas, satisfazendo os interesses mais díspares. Sem



nenhum exagero, podemos dizer que essa reforma instituiu o ensino médio-flex: funciona para qualquer aluno, de qualquer escola, atendendo a qualquer objetivo. As modificações nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio exigidas pela reforma, inclusive autorizando a formação a distância, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação e homologadas pelo Ministério da Educação em 20 de novembro de 2018, reafirmaram com mais ênfase essa orientação.

Todavia, para que a reforma do ensino médio entre efetivamente em vigor em 2019 será necessária a aprovação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, a qual vem encontrando forte resistência da comunidade de educadores, que teme que o anteprojeto elaborado pelo governo seja imposto pela força. O evidente alinhamento doutrinário da atual reforma com o neoliberalismo a serviço dos interesses do capital financeiro internacional mostra mais uma vez como as questões fundamentais em discussão na sociedade afetam diretamente a educação, fazendo da pedagogia, numa sociedade democrática, um espaço político de discussão e encaminhamento dos projetos de sociedade em disputa.

Esperamos que estas nossas reflexões possam contribuir afirmativamente com a luta para que a escola possa cumprir melhor o seu papel formativo, equacionando adequadamente a relação entre trabalho e pedagogia. Como escreveu Cesar Callegari (2018), repercutindo, um século depois, a declaração revolucionária russa de 1918, desejamos um ensino que possa contribuir cabalmente para “desenvolver valores como liberdade, solidariedade, respeito à diversidade, trabalho colaborativo, o apreço à democracia, à justiça e à paz”.

Referencias

BARBOSA, Rui. **O desenho e a arte industrial**. Rio de Janeiro: s/e, 1882.

BARREIRA, Luiz Carlos. Educação libertária: a experiência da Escola Oficina nº 1 de Lisboa (1908/1909/1918). In: CARVALHO, Marta Maria Chagas de; PINTASSILGO, Joaquim (Org.). **Modelos culturais, saberes pedagógicos, instituições educacionais**. São Paulo: EDUSP, 2011.

BRASIL. **Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º grau e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg>>



br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e nº 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm> Acesso em: 5 nov. 2018.

CALLEGARI, César. **Carta aos conselheiros do Conselho Nacional de Educação**. 2018. Disponível em: <<http://www.epsiv.fiocruz.br/carta-aos-conselheiros-do-conselho-nacional-de-educacao-cesar-callegari-renuncia-a-presidencia-da>> Acesso em: 5 nov. 2018.

CARDOSO, Tereza Fachada Levy. Uma Escola Normal, uma “Escola de Trabalho”. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, p. 56-70, 2013.

CHIOZZINI, Daniel Ferraz. As mudanças curriculares dos ginásios vocacionais de São Paulo: da “integração social” ao “engajamento pela transformação”. **Revista Brasileira de História da Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 25-53, 2014.

FONSECA, Celso Suckow da. História do ensino industrial no Brasil. In: CIAVATTA, Maria; SILVEIRA, Zuleide Simas da (Org.). **Celso Suckow da Fonseca**. Recife: Editora Massangana, 2010 (Coleção Grandes Educadores do Ministério da Educação).

LUNACHARSKY, Anatoly Vasilyevich. Declaração sobre os princípios fundamentais da escola única do trabalho. In: KRUPSKAYA, Nadezhda Konstantinovna. **A construção da pedagogia socialista**. Tradução Natalya Pavlova e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

KRUPSKAYA, Nadezhda Konstantinovna. **A construção da pedagogia socialista**. Tradução Natalya Pavlova e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

KULESZA, Wojciech Andrzej. Cem anos da ideia de Escola Técnica no Brasil. **Temas em Educação**, João Pessoa, v. 20/21, n. 1/2, p. 165-176, 2014.

LEMMME, Paschoal. **Memórias de um educador**. Brasília: Inep, 2004. (v. 5).



MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação**: da Antiguidade a nossos dias. Tradução Gaetano LoMonaco. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. **A socialização da força de trabalho**: instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo (1873-1934). Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

PISTRAK, Moisey Mikhaylovich. **Fundamentos da escola do trabalho**. Tradução Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

_____. **Ensaio sobre a escola politécnica**. Tradução Alexey Lazarev e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VELOSO, José Rodrigo Paprotzki. **Aprendizagem**: metamorfose de uma política pública de educação e trabalho dirigida à juventude brasileira. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Gestão de Políticas Públicas, Escola de Arte, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

Prof. Dr. Wojciech Andrzej Kulesza

Universidade Federal da Paraíba

Centro de Educação

Grupo de Pesquisa Ciência, Educação e Sociedade

Pesquisador do Centro de Pesquisa em História da Educação (GEPHE/UFMG)

E-mail: kulesza@gmail.com

Recebido 25 nov. 2018

Aceito 4 dez. 2018



Work and pedagogy

Wojciech Andrzej Kulesza
Universidade Federal da Paraíba

Abstract

In this article we search to analyze the historical unfolding of the so-called "school of work" from its pioneer establishment in revolutionary Russia, identifying its relations with Western pedagogy and its appropriation by Brazilian education. Relating the general conception that work should be contemplated by the school with European industrial development, one can clearly see the connection of this idea with the emergence of the renewal movement in education from the second half of the nineteenth century. The pedagogical consequences derived from the inclusion of work as an educational principle, synthesized by the "learning by doing" formula, are present in the main contemporary pedagogical trends, influencing decisively the formulation of the school curriculum. Focusing specifically on basic education (elementary and high school), we identify several teaching methodologies inspired by this orientation that appears in school practice. Finally, the theoretical rationalizations developed are applied to analyze the current situation of the relationship between work and education in the Brazilian high school.

Keywords: Professional education. Technical education. High school. Educational policy.

Trabalho e pedagogia

1

Resumo

Neste artigo, procura-se analisar o desdobramento histórico da chamada "escola do trabalho" a partir de sua implantação pioneira na Rússia revolucionária, identificando suas relações com a pedagogia ocidental e suas apropriações pela educação brasileira. Relacionando a concepção geral de que o trabalho deve ser contemplado pela escola com o desenvolvimento industrial europeu, percebe-se claramente a vinculação dessa ideia com o aparecimento do movimento renovador na educação a partir da segunda metade do século XIX. As consequências pedagógicas derivadas da inclusão do trabalho como princípio educativo, sintetizado pela fórmula do "aprender fazendo", estão presentes nas principais tendências pedagógicas contemporâneas, influenciando decisivamente na formulação do currículo escolar. Focalizando especificamente a educação básica, identificam-se diversas metodologias do ensino inspiradas por essa orientação que figuram na prática escolar. Por fim, as racionalizações teóricas desenvolvidas são aplicadas para analisar a situação atual da relação entre trabalho e educação na escola secundária brasileira.

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino técnico. Ensino médio. Política educacional.

Trabajo y pedagogía

Resumen

En este artículo se busca analizar el desdoblamiento histórico de la llamada "escuela del trabajo" a partir de su implantación pionera en la Rusia revolucionaria, identificando sus relaciones con la pedagogía occidental y sus reflejos en la educación brasileña. Al relacionar la concepción general de que el trabajo debe ser contemplado por la escuela con el desarrollo industrial europeo, se percibe claramente la vinculación de esa idea con la aparición del movimiento renovador en la educación a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Las consecuencias pedagógicas derivadas de la inclusión del trabajo como principio educativo, sintetizado por la fórmula del "aprender haciendo", están presentes en las principales tendencias pedagógicas contemporáneas, influyendo decisivamente en la formulación del currículo escolar. Enfocando específicamente la educación básica, se identifican diversas metodologías de la enseñanza inspiradas por esa orientación que figuran en la práctica escolar. Por último, las racionalizaciones teóricas desarrolladas se aplican para analizar la situación actual de la relación entre trabajo y educación en la escuela secundaria brasileña.

Palabras clave: Educación profesional. Enseñanza Técnica. Enseñanza media. Política educativa.

Introduction

2

Studies on the relationship between work and education in Brazil have given particular emphasis to their social and economic aspects, notably due to the centrality of this relationship to the equation of the issue of youth professional education, a burning issue for the formulation of a consistent proposal for our high school. Commonly, we take the industrial conception, mechanical, and education as a mechanism whether it for social reproduction or for social transformation, using formulations, theoretical and practical, elaborated in several historical contexts in the first decades of the last century, with deep roots in both positivism and Marxism. These analyzes usually depart from an educator-student relationship with a strong Enlightenment appeal, not to say authoritarian, thus crystallizing educational practices that have been criticized by modern pedagogy as a consequence, indeed, of the very development of the educational sciences. Paradoxically, the treatment of the work-education relationship is updated to take account of contemporary Brazilian society, while maintaining the old traditional pedagogy precisely against the educators who proposed to register work as an educational activity in the mid nineteenth century.



In order to characterize the relation between education and society in modernity, Mario Manacorda distinguishes two aspects that he considers fundamental. Firstly, "[...] the presence of work in the process of technical-professional instruction, which now tends for all to take place in the separate place 'school', instead of learning at work, carried out close to adults" (MANACORDA, 1989, p. 304). The division of work, essential for the constitution of the great industry, by requiring the worker only certain specific operations, made impossible the long and careful artisanal training provided by the craft corporations. Even if the professional's initial training is concretized only after being incorporated into the work process, he should be prepared beforehand, as is shown by the extent and diversity of in-service training offered to the scholar. In putting quotation marks on the word school, Manacorda was certainly taking into account the various technical and professional education initiatives and not the general, elementary or high schools of education, responsible in Europe for the formation of the young person, inculcating in them behaviors and appropriate habits for their coexistence in society.

Secondly, the Marxist thinker lists "[...] the discovery of child psychology with its 'active' demands [...]" (MANACORDA, 1989, p. 305), which made children's play become elements characteristic of new schools. The term "active", as these schools are often called, besides emphasizing the fundamental role of the learner in the learning process, value their doing, referring directly to the category of work as a social relation: in the game is the embryo of future sociability of child. The tension between these two ways of working in modern education is clearly pointed out by the Italian educator: "[...] they sometimes ignore each other, sometimes, interlace, and sometimes, collide" (MANACORDA, 1989, p. 305).

It should be noted that Manacorda's classification of the modes of inclusion of work in modern school encompasses all the temporal constitution of the social being, the psychological aspect affecting mainly children and the productive aspect including mainly on adults. In every moment of life, education has to account for the relationship between the old and the new, between the grown man and the newborn, between tradition and innovation. In this broad sense, dichotomies of libertarian education versus conformist education, conservative education versus revolutionary education are depleted of meaning, since these dualities are intrinsic, constituents of education. In the liberal tradition, which considers society as the additive set of individuals, these oppositions



are antinomies permeated by the contradiction between human creation and its social realization, between being and existing in a given space-time. In the Marxist tradition (non-positivist, for which the individual must necessarily bow to the dictates of his ancestors), we sought to overcome this question dialectically in educational practice.

The advance of the great industry engendered by the accumulation of capital aggravated the divergence between a highly directive formation for the person performance in a process already underway in the society and its autonomous development. Due to the globalization of this process, this debate has become international and the proposals have multiplied: from the Danish Mikkelsen's methodology of the *slojd*, through the *arbeitsschule* of Kerschensteiner and the partialization of the manual work of the Russian Della Vos to the polytechnical school of the Soviet Pistrak. Among us, one can recognize clear reflections of this debate in the trajectory of the School of Arts and Crafts of São Paulo, from its creation in the last quarter of the nineteenth century, exactly where the industrialization vector in Brazil was moving more vigorously (MORAES, 2003).

4

This article examines the historical unfolding of the so-called "school of work" from its pioneer deployment in revolutionary Russia, identifying its relations with Western pedagogy and its appropriation by Brazilian education. We sought to circumscribe the idea of a school of work to the development of production through the manufacturing industry and its application to the pedagogical problems raised by the establishment of a mass education in the European national states since the nineteenth century. The pedagogical consequences derived from the inclusion of work as a fundamental pedagogical principle in the formulation of the school curriculum are identified by characterizing the different teaching methodologies inspired by this orientation. Finally, the rationalizations developed are used to analyze the current situation of the relationship between work and education in the Brazilian high school.

For a school of work

We shall begin our discussion of the dialectic between the autonomy of the person and the demands of society, taking as a conspicuous example the Russian experience, trying to describe the way in which the Bolsheviks sought



to equate the relation between work and education in the early days of the Soviet regime establishment. In the "Declaration on the fundamental principles of the single school of labor", which was issued by the Central Committee, in October 1918, that is, at the beginning of the first school year after the Russian revolution, one can glimpse the solution advocated by militant educators. In this document, a genuine National Education Plan endorsed by the People's Commissar for Education, Anatoly Lunacharsky, in proposing that the Soviet school be a school of work, we present justifications similar to those used by Manacorda, including the fact that it is a requirement of modernity in general, as can be seen in the following passage:

The new school must be the work one. For the school of the Soviet State, which is in the process of transforming the capitalist regime into the socialist, that is, of course, even more obligatory than for the school of the advanced capitalist countries, *even though it may also be perceived such necessity there, and in some level achieved* (LANACHARSKY, 2017, p. 288-289, emphasis added).

Next, the document presents "[...] two completely different reasons [...]" requiring teaching to be grounded in work. In the first place, psychology "[...] teaches us that only something actively assimilated is truly assimilated [...]", since it is undoubtedly possible that the child "[...] assimilates knowledge extremely easily when they are given to them in the form of games or active and cheerful work". In this way, "[...] the principle of work leads to a creative, lively and active knowledge of the world [...]" and, although it had been applied initially in kindergarten, "[...] we must demand the systematic development of teaching by this same principle also for the later levels of the school" (LUNACHARSKY, 2017, p. 289).

As it could not be otherwise, the second reason why work should support educational planning lies in appeals from the productive system:

Another source of tendency for *the modern and advanced school of work* is the student's immediate desire to familiarize himself with what he needs most in life, with what in current times plays a dominant role in it, with work in agriculture and business in all its different forms (LACHACHSKY, 2017, p. 289, emphasis added).



The document then seeks to detail the development of the proposal for the various levels of education by outlining a spiral curriculum that encompasses content characterized as an "encyclopedia of culture", a subject "[...]" whose methodology must be introduced in pedagogic institutes "[...]" and that "[...]" transformed into a course of sociology based on the evolution of work and the economic forms created by it "[...]", would have the purpose of "[...]" constituting the content of the encyclopedia of work "[...]" in high schools (LUNACHARSKY, 2017, p. 293). As a prescriptive statement to achieve an ideal condition for the whole educational system of the country, the document is notable for the number of questions it addresses, many of which would be taken up later both there and elsewhere, mainly by acknowledging the limits of the proposal and by do not bypass the challenges of their deployment. Thus, for example, although advocating a specialized technical education, "[...]" strongly protests against any specific narrowing of the circle of work education at the most elementary levels "[...]" (LUNACHARSKY, 2017, p. 289), since "[...]" the objective of the school of work is in no way the training for this or that craft "[...]" (LUNACHARSKY, 2017, p. 290), properly equating the false dichotomy school-workshop versus factory-school.

6

Referring to Marx's celebrated words about the transformation of the child work curse in factories into a pleasant source of knowledge, the proposal aimed to "[...]" take the student to factories and plants, to railways, salt flats, to any place where, in the local conditions, he finds access "[...]", clearly pointing out that "[...]" it will lead [the student] not only on excursions, not to see, but to work "(LUNACHARSKY, 2017, p. 294). Emphasizing that the work activity of the student must necessarily be accompanied by the teacher, the document declares that it is unacceptable that "[...]" it takes forms that are harmful to health "[...]" and that, in order not to lose its pedagogical character, it should be "[...]" made with intent, all time, for the expansion of both physical habits and knowledge" (LUNACHARSKY, 2017, p. 294).

Without neglecting both physical and artistic education, the declaration looks to the experiences of capitalist countries to support their arguments, as when challenging those who consider that the time spent on work would be detrimental to student achievement, since "[...]" by the testimony of American educationalist, time is saved" (LUNACHARSKY, p. 291). Again, reference to the experiences of the capitalist countries is worthy of note, although "[...]" the objectives of the school in bourgeois circles are repugnant "[...]" some of the



methods which follow some of the best bourgeois educationalist deserves attention" (LUNACHARSKY, 2017, p. 301).

For what we are interested in here, the path that leads to the overcoming of the antinomy between student autonomy and the social determinations imposed by its surroundings is clearly expressed in the statement. It begins by stating that "the renewed school principle is the complete most possible individualization of teaching", immediately removing any resemblance to individualism by stating that:

By individualization must be understood the analysis, on the side of the teacher, of the inclinations and specificity of the character of each student and the most possible complete adaptation to their specific needs in what the school gives him and what it asks of him (LUNACHARSKY, 2017, p. 297).

This differentiation is important because "[...] school individualism develops the desire to put itself always in the foreground and to use other people for that purpose [...], while socialist education, [...] uniting the desire for the construction of the psychic collectives with the precise individualization, leads the personality to take pride in the development of all the abilities to serve the collective" (LUNACHARSKY, 2017, p. 298). Thus, the student autonomy of action combines harmoniously with the collective lawsuits, leading to the construction of a solidarity sociability without underestimate the flowering of the personality, "the greatest preciousness of socialist culture", which must develop freely:

We have no reason to limit it, to deceive it, and to mold it into obligatory forms: the solidity of socialist society consists not in the monotony of barracks, in artificial dressage, neither in aesthetic and religious deception, but in the real solidarity of interests (LUNACHARSKY, 2017, p. 300).

Taking back the criticism of modern pedagogy to an education that privileges intellectual formation, "[...] forgetting the formation of the character and development of the will [...]" (LUNACHARSKY, 2017, p. 299), the document considers that only the school of work will be able to meet these objectives satisfactorily. Moving away from the fragmentation represented by the famous positivist formula of intellectual education, moral and physical, the statement get much closer to the unilateral formation of the Marxist tradition and to the integral



education of libertarian pedagogy. In contrast to the individualistic preoccupation with the future career of the student, characteristic of the modern bourgeois school, they proclaim themselves "[...] the ideals of developing the principles of solidarity and sociability in the younger generations" (LUNACHARSKY, 2017, p. 300).

Understandably, the statement points to the future the full realization of the educational proposal:

The educational school should seek to eliminate from the child's spirit, as much as possible, those traits of selfishness that have been inherited by the person of the past and, preparing him for the future, to seek from school benches, to forge strong collectives and to develop in the highest degree the capacity for collective living and for solidarity (LUNACHARSKY, 2017, p. 297).

8

Accompanying the tendency of the time to assign to education the solution to the serious social problems placed by World War I, the proposal considers the school as a small social cell to be nourished by the best human virtues so that its participants, through this exercise of democracy and fraternity, take these values to regenerate society as a whole. Using the right of self-organization, "[...] children should participate in the whole school life [...] and through the exercise of mutual, continuous and active help [...] to prepare for become a citizen" (LUNACHARSKY, 2017, p. 303). Somewhat like the Dewey school conception as a miniature society, the Russian Socialists credited to the educational action of their militants the success of their societal ideals. Therefore, in the application of the "[...] principle of profound unity with maximum diversity [...] in school, as opposed to the individualized method [...] the most beautiful task is the creation of the school collective, soldier with solid and cheerful camaraderie" (LUNACHARSKY, 2017, p. 301). And, it could not be otherwise, since the proposition is directed at the whole of humanity, the realization of the school of work breaks with the geographical limits of socialist Russia: "[...] we, in the school itself, introduced that great collectivizing force, which welds and forges the unity of the modern proletariat" (LUNACHARSKY, 2017, p. 302).



Methodological consequences

For the socialist educator Moisey Pistrak, the work is not simply the inclusion of a content or an extra method in school, but the only effective way of approaching the "present reality", i. e., "[...] whatever, in the social life of our time, is destined to live and to develop, everything that is grouped around the victorious social revolution and that serves the organization of the new life" (PISTRAK, 2000, p. 32). Rejecting those who postulate a continuity relationship between Western reforming pedagogy, no matter how advanced it may be, and the Soviet school of work, he considers that the main purpose of education in Russia at that time, in addition to the construction of the socialist State, "[...] is the formation of a man who considers himself a member of the international collective constituted by the working class in struggle against the agonizing regime [...]" in order to abolish once and for all social classes (PISTRAK, 2000, p. 31). This educator, at the forefront of the implementation of the new educational policy, writing a few years after the 1918 Declaration, radicalizes his prescriptions, designing the school as a fundamental ideological weapon for exporting the revolution to the rest of the world.

This extraordinary historical document, forged in the heat of the revolutionary movement, well illustrates the magnitude with which education is considered as a lever of progress and social advancement in modernity. Overcoming the Age of Enlightenment of the nineteenth century, it is not enough, for the educators of the twentieth century, the masses clarification through the reflection of "philosophers". They now want the students' enthusiasm to participate actively in this awareness as well, since, after all, they are all together on the road towards building a new society.

And the slogan – a magic word according to the Bolshevik declaration – to inform its educational proposals is work that, in spite of the semantic diversity attributed to it, always meant transformation, hence its close connection with the desired social changes. The circulation of this ideology affects the entire Western world, as can be seen from the approach given to this question by a Portuguese anarchist at the Lisbon Workshop School in 1925:

The school of work is an indispensable element of social progress. Why? Because it combines the manual and intellectual works, in such a way that they lead to the disappearance, in the minds of the individuals that left these schools, from the still existing antagonism



between the two kinds of work (EMÍLIO COSTA apud BARREIRA, 2011, p. 281).

This progressive conception is also firmly established among us, in close connection with the reformist aspirations of education, as illustrated by the monograph with which Paschoal Lemme competed and was approved in a contest held in 1938 for the position of education technician of the Ministry of Education:

The profound maladjustments, which reached all social classes after the war, produced a generalized movement toward school, to education. From all sides, education and school are called for the remedies for the disastrous effects of this painful event, which for many ended a time definitely. Throughout the world, to attend to this distressing call, the cycle of major school reforms is open (LEMME, 2004, p. 51).

10

Lemme, from the beginning of his career in 1923 (when he was appointed substitute teacher at the Professional School of Visconde do Rio de Janeiro, in the Federal District), because he was involved in teaching manual work in the school curriculum, he would absorb much of this debate about school of work throughout his career. Notable example is his description of the educational project of the Democratic People's Republic of Albania, in the midst of socialism building in 1960, made at the request of the Brazil-Albania Cultural Exchange Association in 1960. The text begins by explaining that his intention in focusing on this small country, "[...] the smallest and least known of the socialist camp [...]" is to seek [...] to give Brazilians an impression of what has been the effort and achievements of the brave Albanian people in the development of teaching, education and culture of their country" (LEMME, 2004, p. 124). Ready to retire, Lemme might want to demonstrate that the proposals were viable, since he considered his presentation of the Albanian experience "is a stimulus and an example for us, engaged in the same arduous task for the economic and cultural development of our people" (LEMME, 2004, p. 124).

More than 40 years later, one can clearly see the repercussion of the Bolshevik declaration on the organization of the Albanian educational system, as reported by Lemme:



The fundamental principle of organization is the organic link between teaching and education with productive work. The new school should prepare students to take part in productive work from a certain age and provide them with the general training necessary to continue their higher studies. On the basis of this principle, the proportion of general education, polytechnic education and professional education should be fixed in a fair manner, combining teaching and work with rest and normal physical development of children and young people. Thus, the link between education and life, with production and practice of building the new social system, must determine the content, organization and methods of teaching (LEMME, 2004, p. 128).

In addition to illustrate exemplarily the intimate relationship between education and society, the Russian revolutionary libel of 1918 helps us understand the challenges historically posed to the methods of pedagogy throughout the Western world, as well as its theoretical dependence on the educational objectives pursued by a given educational policy. In the case of the Soviet school of work, is remarkable the attempts to replace teaching by subject by teaching by "complex", understood as a result of the integration of contents around three main axes, nature, work and society (where work plays a role center), adapted to each age group and place of the school.

The pedagogue Nadezh of Krupskaya, Lenin's wife, when she was the head of the scientific-pedagogical body responsible for subsidizing the implementation of the socialist proposal, was one of the main educators to develop this methodology in the Soviet school (KRUPSKAYA, 2017). As she argued even before the revolution of 1917, the idea of the socialist proposal is to transform the school, considered as a "school of teaching", in which it deals with knowledge by knowledge, a disinterested knowledge of reality and student, in a "school of work", attentive to everything that happens in society (KRUPSKAYA, 2017).

In the Western world, the "project method" of the American Kilpatrick and the "centers of interest" of the Belgian Decroly were similar proposals that arose at the same time as the socialist proposal was being generated. The dialogue of Russian educators with the West, at least in the early 1920s, was intense, as can be seen from the internationalism found in the bibliography of the seminal methodological letter on teaching by complexes elaborated by the scientific-pedagogical section of the State Scientific Council of USSR in 1924. In

addition to Russian translations of works by Dewey and Ferrière there is also the Russian version of the work of the Portuguese pedagogue Faria de Vasconcelos published in 1915, *Une école nouvelle in Belgique* (KRUPSKAYA, 2017).

Facing essentially methodological difficulties in delivering individualized instruction within the rigidities of bachelor teaching in supposedly homogeneous classes, these approaches eventually questioned the curriculum's own present contents, thus approaching the socialist proposal. Contemporarily, the proposals for interdisciplinarity and transversal themes are based on methodological principles similar to the "complex method", since all of them aim to overcome the limitations of traditional teaching by disciplines. One can get an idea of the difficulties of implementing curricular proposals based on these principles by the concrete experience of the Vocational Basic Schools of São Paulo in the 1960s (CHIOZZINI, 2014).

The appropriation of the school of work by Brazilian education

12

In provoking pedagogy, these methodological challenges forced educators to rethink their practices in trying to conform to theoretical dictates with the educational reality in which they acted. We can identify vestiges of the "school of work" in the educational propositions and experiences of many countries, especially with regard to the so-called technical or professional education. In Brazil, it is important to point out the pioneering proposal of Rui Barbosa, who frequented the great international exhibitions held during the second half of the nineteenth century, encouraging the teaching of drawing in school, with a view to its application in industry. In opposition to the liberal arts, preferentially linked to intellectual activities, Rui Barbosa preached the development of the mechanical arts, involving manual work, instrumented in modernity by industrial design, in full abolitionist vogue (BARBOSA, 1882). Associated with intuitive teaching through the lessons of things, this plan of action would make the drawing, especially the study of forms, traditionally incorporated into the teaching of geometry, migrate to the discipline of manual work, hitherto reduced to activities related to domestic economy.

It is thus seen how the demands of an active school eventually introduced into education, not the industrial work of modernity, but rather forms of craftsmanship. From the social point of view, this retrogression was fulfilled in



the creation by federal decree, in 1909, schools of apprenticeship intended for the "disadvantaged of fortune", "[...] imbued with the old prejudice that gave to the learning of crafts secular features that destined it to the poor and the humble ones [...]" (FONSECA, 2010, p. 91), in an attempt to further prevail the overcome slave-like relations of work. It was necessary a long and painful process, led by both entrepreneurs, engineers and technicians to transform them into industrial schools after the revolution of 1930.

Converted later into technical high schools and technological training centers, these professional schools are the origin of the current Federal Institutes of Technology Education (IFETs, in Portuguese abbreviation). It is interesting to note that in the celebrations of the centenary of apprenticeship schools in 2009, the IFETs institutionalized in the previous year by the federal government, were induced to assume this heredity, forming a genealogy that maintains constant the social relations that determined its creation. The mere possibility of such identification among such disparate institutions is an unmistakable demonstration of the permanence in Brazilian society of conceptions about the relationship between work and education born in the early days of industrialization in Brazil, notably the character of social assistance attributed to professional education institutions (KULESZA, 2014).

But the introduction of forms of artisanal work was not limited to apprenticeship schools, extending to all elementary schooling by the inclusion of various forms of "manual work" in general training schools. Proof of this is that the first teacher-training institution to teach the occupations in apprentices' schools, to replace the master craftsmen initially requisitioned for this function, the Wenceslau Braz High School of Arts and Crafts created in the Federal District in 1917, in addition to the "[...] instruction and preparation of teachers, masters and counter masters" for professional schools, also had the purpose of training "[...] manual work teachers for elementary schools" (CARDOSO, 2013, p. 56).

As the feminization of school of teaching had practically extended to most elementary schools at the time, this school, originally intended for the training of teaching staff for male apprenticeship schools, eventually became a predominantly female school, including the creation of feminine sections in apprenticeship schools, following the worldwide movement of women's professionalization generated after the end of the World War I. On the other hand, the elementary schools' teachers formed by this school would propagate the



principle of "learning by doing" during the New School reforms of Carneiro Leão and Fernando de Azevedo in the 1920s, in Rio de Janeiro.

The engineer and professor of the Polytechnic School, Carlos Barbosa de Oliveira, cousin of Rui Barbosa and one of the founders of the Brazilian Association of Education, imbued with the conceptions of modern pedagogy, tried to apply them in Wenceslau Braz High School of Arts and Crafts, from 1924 to 1931. Conscious of the generalized prejudice in relation to manual work, Barbosa de Oliveira, who characterized the school he was directing as a "school of work", considered that one of its purposes was precisely to contribute to eliminate this prejudice. Thus, in his 1926 report to his superiors in the Ministry of Agriculture, Industry and Commerce he firmly proclaims: "[...] it is important to educate public opinion in Brazil in favor of the manual professions, by increasing the exercise of these professions at the level of intellectuals" (OLIVEIRA apud CARDOSO, 2013, p. 61).

Influenced by the liberal ideology, the engineer, even if he don't want to, by saying that it is necessary to level the two professions' standards upwards shows the same prejudice that he wants to combat, because, in order to have equity, it is necessary to do an identification between the work of the manual professions and the work of the intellectual professions. It can be compared to what Gramsci wrote in prison in 1932:

[...] it is necessary to convince many people that study is also a very tiring job, with their specific training not only intellectual but also muscular nervous: it is a process of adaptation, it is a habit acquired with effort, monotony and also suffering (GRAMSCI apud NOSELLA, 1992, p. 120).

These divergences are becoming more pronounced as machines and equipment tend to replace man's physical labor. The physical action initiated by the push of a machine's button, for example, is devalued against the result provoked, equivalent to the same work done manually during a whole day. The intellectual work of deciding when to press a button on a mechanism outweighs any physical effort required to perform a given job. Contrary to the valorization of manual work proposed by Barbosa de Oliveira, it is the intellectual work that is increasingly valued, simply because it is more productive for capital. However, the division of work, characteristic of production in capitalist society,



radically separates the decision to push the button of the effective realization of this act, increasingly reserving these actions to distinct classes of society.

Transformations in the world of work had repercussions on the educational systems that, basically, organized themselves to offer a popular education for the masses, associated with a superior formation for the elites. The growing importance of the field of production, developed under the eyes and hands of the workers, imposed a distinction between a scientific and a merely technical formation, precisely to prevent control of production from falling into the hands of subordinates. Since then, the capitalist school has abandoned the Age of Enlightenment project to provide an integral, humanistic and scientific formation, to turn increasingly to a formation connected directly with the demands of the market.

This process, in spite of the differentiation of the schools of one or another, aimed to update the mechanism of social reproduction carried out by education in society, minimizing the potential of social mobility opened by schooling, maintaining, and even expanding, social inequalities. As a result, primary the young people, who are struggling to reverse this situation in order to gain their majority in the world of work, have compromised themselves. For this reason, the main stage of this struggle is the high school, proper to this age of life. As depositories of the future projects of society, the propositions and actions of young people find shelter in progressive sectors of society, advancing the discussion about the ways of how the integration of high school with the world of work should be conducted.

15

The current problematic of the relationship between education and work in Brazil

As we turn our attention to our high school education, we see that it has been entangled, since the end of the last century, in the dilemma between general education, the traditional preparatory high school education to higher education, or professional training, structured according to the job market. In this situation, professional training has been considered decontextualized from the reality of the student and superficial in approach to content and deficiencies, to a lesser or greater degree, shared with general education and resulting from the same needs, from financing to teacher training policies, going through the



precarious conditions of teaching work. The brief attempt to suppress this distinction by means of Law No. 5692 of August 11, 1971, which made compulsory professionalization in high school education and which even indicated an "initiation to work" in elementary education, served only to distinguish even more the two modes of formation.

In order to deepen this situation, the permanence of a professional education parallel to public education, also financed by the State, but directed by the entrepreneurs, is a clear evidence of the distortions in the equation of the relation between work and education by the Brazilian society. This collateral formation, initially materialized in the last years of the Vargas dictatorship through the National Service of Industrial Learning (SENAI, in Portuguese abbreviation), was later extended to other sectors of the economy, constituting today the so-called "System S" (abbreviation of "Service"). The current program of SENAI, "Legal Apprentice", a brand that the Roberto Marinho Foundation insistently advertises on television networks, besides offering a legal outlet to circumvent the restriction of child labor from the age of 14, shows well the neglect of entrepreneurship with the general training of the worker, since, only an indefinite schooling in elementary or high school education is required to enter the program, without foreseeing, much less stimulating, its continuity.

16

A recent work analyzing the public policies regarding the education and work of young people successively applied in Brazil shows that they have always maintained the dominant characteristic of "assisting" the young workers, underestimating their formation, both general and professional (VELOSO, 2015). This is because the professional education in Brazilian high school has been directed mainly to the young people coming from the low-income families, as if education were conjugated only with salaried work and not with the work in general. This school differentiation walks at the same pace with the social inequality, as we can distinguish different curricula in our schools according to the socioeconomic origin of the students.

The perversity of this curricular differentiation is to favor the higher education of the better-off socioeconomic portion of the population, reserving the precarious professional training for the less fortunate. The recent high school reform sanctioned by the federal government through Federal Law No. 13.415, of February 16, 2017, exacerbated this distinction by proposing an exclusively professional training path after a very precarious common base in relation to science. By defining possible training paths based on skills and competences,



and not on the knowledge offered by the various scientific subjects, the curricular dichotomy was simply eliminated, determining one type of training for some and the other for the majority, as soon as students entered high school teaching.

This indecent way of contemplating an "education for all" presupposes a curricular flexibilization that allows to attend students of the most diverse social strata enrolled in the great variety of our schools, public and private, satisfying the most disparate interests. Without any exaggeration, we can say that this reform instituted the flexible high school: it works for any student, from any school, serving any purpose. The modifications in the High School Curriculum Guidelines required by the reform, including the authorization for distance education, approved by the National Education Council and endorsed by the Ministry of Education on November 20, 2018, reaffirmed this orientation with greater emphasis.

However, in order for the reform of high school education to actually enter into force in 2019, it will be necessary to approve the National Curricular Common Base for High School, which has been finding strong resistance from the community of educators, which fears that the draft prepared by the government could be imposed by force. The evident doctrinal alignment of the current reform with neoliberalism in the service of the interests of international financial capital shows once again how the fundamental issues under discussion in society directly affect education, making pedagogy in a democratic society a political space for discussion and referral of the projects of society in dispute.

We hope that our reflections can contribute affirmatively to the struggle so that the school can better fulfill its formative role, adequately equating the relation between work and pedagogy. As Cesar Callegari (2018) wrote, reflecting, a century later, on the Russian revolutionary declaration of 1918, we want education that can contribute fully to "developing values such as freedom, solidarity, respect for diversity, collaborative work, appreciation for democracy, justice and peace".

Referências

BARBOSA, Rui. **O desenho e a arte industrial**. Rio de Janeiro: s/e, 1882.

BARREIRA, Luiz Carlos. Educação libertária: a experiência da Escola Oficina nº 1 de Lisboa (1908/1909/1918). In: CARVALHO, Marta Maria Chagas de; PINTASSILGO, Joaquim



(Org.). **Modelos culturais, saberes pedagógicos, instituições educacionais**. São Paulo: EDUSP, 2011.

BRASIL. **Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>> Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e nº 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm> Acesso em: 5 nov. 2018.

CALLEGARI, César. **Carta aos conselheiros do Conselho Nacional de Educação**. 2018. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/carta-aos-conselheiros-do-conselho-nacional-de-educacao-cesar-callegari-renuncia-a-presidencia-da>> Acesso em: 5 nov. 2018.

CARDOSO, Tereza Fachada Levy. Uma Escola Normal, uma "Escola de Trabalho". **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, p. 56-70, 2013.

CHIOZZINI, Daniel Ferraz. As mudanças curriculares dos ginásios vocacionais de São Paulo: da "integração social" ao "engajamento pela transformação". **Revista Brasileira de História da Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 25-53, 2014.

FONSECA, Celso Suckow da. História do ensino industrial no Brasil. In: CIAVATTA, Maria; SILVEIRA, Zuleide Simas da (Org.). **Celso Suckow da Fonseca**. Recife: Editora Massangana, 2010 (Coleção Grandes Educadores do Ministério da Educação).

LUNACHARSKY, Anatoly Vasilyevich. Declaração sobre os princípios fundamentais da escola única do trabalho. In: KRUPSKAYA, Nadezhda Konstantinovna. **A construção da pedagogia socialista**. Tradução Natalya Pavlova e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

KRUPSKAYA, Nadezhda Konstantinovna. **A construção da pedagogia socialista**. Tradução Natalya Pavlova e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.



KULESZA, Wojciech Andrzej. Cem anos da ideia de Escola Técnica no Brasil. **Temas em Educação**, João Pessoa, v. 20/21, n. 1/2, p. 165-176, 2014.

LEMME, Paschoal. **Memórias de um educador**. Brasília: Inep, 2004. (v. 5).

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação**: da Antiguidade a nossos dias. Tradução Gaetano LoMonaco. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. **A socialização da força de trabalho**: instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo (1873-1934). Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

PISTRAK, Moisey Mikhaylovich. **Fundamentos da escola do trabalho**. Tradução Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

_____. **Ensaio sobre a escola politécnica**. Tradução Alexey Lazarev e Luiz Carlos de Freitas. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VELOSO, José Rodrigo Paprotzki. **Aprendizagem**: metamorfose de uma política pública de educação e trabalho dirigida à juventude brasileira. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Gestão de Políticas Públicas, Escola de Arte, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

Prof. Dr. Wojciech Andrzej Kulesza
Universidade Federal da Paraíba
Centro de Educação
Grupo de Pesquisa Ciência, Educação e Sociedade
Pesquisador do Centro de Pesquisa em História da Educação (GEPHE/UFMG)
E-mail: kulesza@gmail.com

Recebido 25 nov. 2018

Aceito 4 dez. 2018



Educação superior a distância: fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes

Oberdan Santos da Costa

Luis Borges Gouveia

Universidade Fernando Pessoa (Portugal)

Resumo

Baseado em estudos anteriores na área da evasão voluntária de estudantes adultos não tradicionais, o presente trabalho tem como objetivo identificar e compreender os fatores preditores da evasão voluntária de estudantes anteriores a admissão nas instituições de ensino superior a distância, tais como: sexo, idade, etnia, estado civil, entre outros. Objetivando maior proximidade com o universo desse estudo, adota-se a pesquisa do tipo exploratória, pois o método envolve o levantamento de trabalhos de tese, dissertação e artigos científicos na literatura nacional e internacional. Os resultados desse estudo revelaram que os fatores preventivos de evasão anteriores a admissão, incluindo idade, sexo, educação anterior, Grade Point Average GPA, números de cursos concluídos a distância e habilidades de gerenciamento de tempo são significativos para a prevenção da evasão voluntária de estudantes adultos e proporcionam informação para o desenvolvimento de intervenção precoce. Os resultados auxiliam também os pesquisadores a focar os seus estudos.

Palavras-chave: Educação a distância. Preditores. Evasão. Fatores. Admissão.

1

Higher distance education: predictive factors for predatory admission to students

Abstract

Based on previous studies in the area of non-traditional adult student's dropout, the present study aims to identify and understand the predictive factors of voluntary dropout of pre-admission student's factors for distance learning institutions such as sex, age, ethnicity, marital status, among others. To conduct the present research, an exploratory approach is adopted, involving the collection of thesis, dissertation and scientific articles both from national and international sources. The results of this study revealed that pre-admission prevention dropout factors, including age, gender, previous education, Grade Point Average GPA, distance completed course numbers, and time management skills are significant for preventing student's adults dropout, and provide information for the development of early interventions. It also can provide useful support to researchers and scholars in choosing the focus and purpose of their studies.

Keywords: Distance education. Predictors. Dropout. Factors. Admission.

Educación superior a distancia: factores predictores de la evasión anteriores a la admisión de estudiantes

Resumen

Basado en estudios previos en el área del abandono escolar no tradicional de estudiantes adultos, el presente estudio tiene como objetivo identificar y comprender los factores predictivos del abandono voluntario de los factores de estudiantes de pre-admisión para instituciones de aprendizaje a distancia como el sexo, la edad, el origen étnico, el estado civil, entre otros. Para llevar a cabo la presente investigación, se adopta un enfoque exploratorio, que incluye la recopilación de tesis, disertaciones y artículos científicos de fuentes nacionales e internacionales. Los resultados de este estudio revelaron que los factores de abandono de la prevención antes de la admisión, incluidos la edad, el sexo, la educación previa, el promedio de calificaciones, el número de cursos a distancia y las habilidades de gestión del tiempo son importantes para prevenir el abandono escolar de los estudiantes y proporcionan información para el desarrollo de intervenciones tempranas. También puede brindar un apoyo útil a los investigadores y académicos para elegir el enfoque y el propósito de sus estudios.

Palabras claves: Educación a distancia. Predictores. Evasión. Factores. Admisión.

2

Introdução

Nos últimos dez anos (2007-2016), presenciámos um considerável crescimento no sistema educacional da modalidade de ensino a distância no Brasil, com regime administrativo (público e privado), IES credenciadas, número de polos e novos cursos para atender uma demanda crescente de estudantes. De acordo com o Censo da Educação Superior de 2016, o Brasil conta com 217 IES credenciadas para ministrar a EaD, 5.133 polos de atendimento aos estudantes, 1.662 cursos na modalidade à distância e 1.494.418 estudantes matriculados. Acrescentam-se a esses dados, uma diversidade das regiões, critérios, contribuições das políticas públicas de acesso implementadas e processos seletivos de admissão para a eficiência interna dos programas, no sistema de educação do país (BRASIL, 2017).

Em referência as políticas públicas adotadas, estas refletem uma parte desse crescimento no sistema educacional, pois não acompanham, tão pouco atendem em sua totalidade as crescentes demandas de vagas, principalmente nas universidades públicas.



Já no tocante aos processos seletivos de admissão no curso superior, as instituições vêm se adequando e melhorando conforme aumento no quadro de demanda por vagas. No entanto, essa “melhora na aplicação dos processos seletivos”, principalmente nas instituições privadas, no que diz respeito a limitação de conteúdo dos processos seletivos de admissão tem implicado na perda da qualidade de alguns processos seletivos, deixando-os a desejar e sendo considerados ineficazes, pois não refletem o mínimo de preparação do estudante para entrar na graduação.

Pressupõe-se que um processo seletivo de admissão eficaz de estudantes é fundamental e importante em qualquer sistema de ensino superior, pois contribui para garantir que o crescimento da matrícula esteja relacionado com a capacidade de instrução do estudante, com a redução do quadro de evasão da instituição, com a qualidade da educação superior e com as perspectivas de futuros empregos, ganhos e crescimento econômico dos estudantes. Nesse sentido, Gillis (2007) sugeriu critérios de admissão mais rigorosos para os programas de graduação em ciências da saúde de uma instituição e afirmou que mudanças no processo de recrutamento e admissão podem ajudar a diminuir as taxas de evasão.

A evasão de estudantes tem sido citada por vários autores como um fenômeno complexo, porque envolve um comportamento humano que varia com o tempo (WOODLEY, LANGE, TANEWSKI, 2001; HOLDER, 2007). Esse problema afeta o estudante, as instituições (públicas e privadas) e também a sociedade. O problema do alto índice de evasão nos cursos de EaD tem motivado pesquisas sobre os fatores que contribuem para esse fenômeno. O Censo EAD.BR 2016 registrou uma evasão entre 11% a 25%, com 32% das ocorrências nas instituições que oferecem cursos regulamentados totalmente a distância (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, 2017), mesmo com taxas menores em relação ao Censo EAD.BR 2015, ainda é muito preocupante, tendo em vista que a quantidade de matrículas dos estudantes de 2016 também foi menor em relação a de 2015. Ainda sobre o Censo EAD.BR 2016 e segundo os respondentes, os principais motivos que ocasionam a evasão são os motivos financeiros e de tempo.

O crescimento na população universitária da modalidade de ensino a distância, tem feito surgir uma diversidade de fatores, que parecem não estar sendo identificados e compreendidos pelas instituições. De acordo com Holder

(2007) os passos pelos corredores da academia estão sendo rapidamente substituídos por toques no teclado do ciberespaço.

Nesse sentido, a não compreensão dos fatores anteriores a admissão de estudantes pode implicar na evasão precoce voluntária de estudantes gerando perda para todos envolvidos no processo da educação. Segundo Abbad, Carvalho e Zerbini (2006, p. 6) “[...]a falta de informações sobre o perfil de entrada dos participantes quanto às suas características motivacionais, cognitivas, demográficas e profissionais, hábitos e estratégias de aprendizagem [...]” afetam desfavoravelmente o desenho adequado de cursos na modalidade a distância. Monereo e Pozo (2010) vão um pouco além dessa compreensão, eles realizaram uma contextualização do que se espera dos alunos que estão ingressando nas escolas e quais as competências envolvidas no processo. Os autores analisaram o cenário social e principalmente quem são os nativos e imigrantes digitais¹.

Assim, o novo contexto do cenário educacional marcado pelo crescimento da população de estudantes adultos levou as instituições a experimentarem uma mudança demográfica à medida que os estudantes significativamente mais velhos estão entrando e voltando à educação pós-secundária. Tais mudanças trouxeram uma ênfase maior às necessidades particulares, características, estilos de vida, motivações, padrões de matrícula e papéis e responsabilidades únicos desses alunos adultos (KILGORE; RICE, 2003). Essa crescente população de alunos adultos vê a aprendizagem on-line como uma opção flexível e valiosa agora disponível para eles, pois equilibra o trabalho exigente, a família e outras responsabilidades.

Apesar da importância de se alçar conhecimento sobre os processos de admissão de estudantes que vem sendo adotados pelas instituições por meio de sistemas tradicionais, sistemas alternativos ou complementares ao vestibular, tais como: avaliação seriada (ou continuado) no ensino médio, o exame nacional do ensino médio (Enem) que processo usa o Sistema de Seleção Unificada (SISU), Programa Universidade para Todos (ProUni) e Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) para viabilizar o acesso, vestibular agendado e prova eletrônica, e outras formas de acesso com a nota do Enem (Primeira fase do vestibular, Fase única, Parte da nota final e Bonificação) é de extrema relevância a identificação e compreensão dos fatores preditores anteriores aos processos seletivos de admissão na evasão voluntária de estudantes adultos neste estudo. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar e



compreender os fatores preditores da evasão voluntária de estudantes adultos anteriores a admissão nas instituições de ensino superior a distância. Para tanto adota-se a pesquisa do tipo exploratória, pois o método envolve o levantamento de trabalhos de tese, dissertação e artigos científicos na literatura nacional e internacional. Esta pesquisa é parte de um estudo maior sobre os fatores preventivos da evasão de estudantes adultos, cuja temática abrange, a prevenção do abandono de estudantes no ensino superior a distância, evasão (dropout), e a sustentabilidade das IES no Brasil.

Análise da literatura

A análise de literatura oferece uma visão geral da pesquisa relacionada aos fatores anteriores a admissão como preditores de não-conclusão no ensino a distância neste estudo. Alguns estudos na literatura apontam fatores de forma (isolada ou em conjunto) presentes no indivíduo antes da sua admissão no Ensino Superior, que se associam com a permanência/evasão do estudante (BEAN, METZNER, 1985; PARKER, 1999; XENOS, PIERRAKEAS, PINTELAS, 2002; WALTER, 2006). Entre os diferentes fatores preditores que podem estar associados à evasão voluntária de estudantes adultos no ensino superior a distância, encontram-se os anteriores a admissão. Nos diversos estudos sobre evasão de estudantes foram encontradas várias categorias de fatores preditores, tais como: experiências e variáveis de fundo, características demográficas, característica da clientela, características sociodemográfica do estudante, características individuais e características e habilidade do estudante, entre outras. Tais categorias de fatores dizem respeito ao conjunto de características e aspectos de caráter pessoal do estudante adulto não tradicional.

Buscando uma melhor forma de analisar seus estudos, Rovai (2003) estruturou seu modelo em quatro categorias de fatores, a saber: duas categorias de fatores prévios à admissão que são características dos estudantes e as suas habilidades, e duas categorias de fatores posteriores à admissão que são os fatores externos e os fatores internos.

Outros estudos analisam dados de cursos online (MORRIS, FINNEGAN, WU, 2005; LEVY, 2007; WOLFF, ZDRAHAL, NIKOLOV, PANTUCEK, 2013; VELHO, PINTO, 2015) apresentam pesquisas que utilizam dados de cursos já finalizados para compreender os padrões de comportamento e desempenho

dos estudantes adultos não tradicionais. Embora os estudos sejam importantes, estes ficam limitados em função de suas variáveis específicas, dificultando uma aplicação generalizada em qualquer contexto, além de olharem pelo retrovisor e não pelo farol.

Estudantes não tradicionais adultos tendem a diferir dos estudantes "tradicionais" de forma quantitativa e qualitativa. O termo "não tradicional" tem sido utilizado por outros pesquisadores para abranger uma ampla gama de características individuais que distinguem esses alunos com idade de 25 anos em diante da população geral que frequenta um programa de educação pós-secundária (STEWART, RUE, 1983; WEIDMAN, WHITE, 1985; BEAN, METZNER, 1985; FOX, 1986). De acordo com Rovai (2003), a definição do aluno não tradicional tem sido assunto de muita discussão na literatura profissional. Além disso, dentro e através do ensino superior, a definição de estudantes adultos varia (KE; XIE, 2009). Wyatt (2011) afirmou que existem dois grupos primários de estudantes que compõem a maioria das matrículas no ensino superior: Tradicional (18 a 24 anos) e não tradicional (25 ou mais). Segundo alguns autores, a maioria dos estudantes adultos de educação a distância são definidos entre as idades de 25 e 50 anos (MOORE, KEARSLEY, 2005; PARK, 2007; PARK, CHOI, 2009). Com base em uma revisão da literatura, Wladis, Hachey e Conway (2014) postularam que existe prova de que os alunos on-line são mais propensos a possuir características de estudante não tradicionais (ROVAI, 2003; PONTES, HASIT, PONTES, LEWIS, SIEFRING, 2010; WLADIS, HACHEY, CONWAY, 2014). Para a presente pesquisa de literatura dos estudos teóricos e empíricos da evasão, a ênfase maior do estudo está nos fatores preditores de estudantes adultos não tradicionais anteriores a admissão na modalidade de ensino a distância.

Embora o Modelo de integração do estudante Tinto (1975) seja um dos primeiros modelos a levantar a suposição de que os fatores característicos anteriores ao ingresso têm um efeito sobre o processo de evasão/permanência do estudante no Ensino Superior, este não foi desenvolvido para estudantes não tradicionais, tão pouco para IES a distância. No entanto o modelo de Tinto serviu de base para a maioria dos modelos teóricos que tentam explicar e prever a evasão de estudantes, a exemplo: o modelo não tradicional de atrito de estudantes Bean e Metzner (1985), Modelo de persistência composto de Rovai (2003) e Modelo teórico para o abandono de adultos na aprendizagem online de Park (2007).



Ao propor o modelo não tradicional de atrito de estudantes Bean e Metzner (1985) definiram cinco fatores que poderiam prever a evasão: Experiências e variáveis de fundo, variáveis acadêmicas, variáveis ambientais, variável de integração social e intenção de sair. Este modelo foi um dos primeiros a argumentar que fatores anteriores a admissão, como idade, gênero, status de registro, local de residência, os objetivos educacionais e a educação anterior podem estar direta ou indiretamente relacionados ao comportamento de evasão do estudante.

O modelo de persistência composta de Rovai (2003) utilizado para analisar a evasão em cursos online incluiu duas categorias de fatores prévios à admissão que são características dos estudantes (idade, etnia, gênero, desenvolvimento intelectual, rendimento acadêmico) e as suas habilidades adquiridas em suas experiências de vida (letramento digital, letramento informacional, administração do tempo, leitura e escrita etc.) e duas categorias de fatores posteriores à admissão que fatores externos (situação econômica, jornada de trabalho, apoio familiar e crise de vida etc.) e os fatores internos (integração acadêmica, integração social, identidade com a escola e desempenho de pontuação etc.)

No Modelo teórico para o abandono de adultos na aprendizagem online (PARK, 2007) revisou estudos que enfocaram a identificação de fatores significativos que afetam estudantes de programas on-line não tradicionais e não graduados, que desistiram e propôs uma estrutura baseada no modelo de Composição da Persistência (ROVAI, 2003) para entender a evasão de adultos. O modelo proposto por Park (2007) apresenta os fenômenos evasão e permanência em cursos a distância diretamente influenciados por fatores internos e externos relacionados aos cursos e indiretamente influenciados por características e habilidades dos estudantes, sendo estas anteriores e independentes em relação ao curso. Park (2007) concentrou seu modelo em três principais categorias: características individuais (idade, gênero, escolaridade e situação de emprego), fatores externos e fatores internos.

Outros especialistas nacionais e internacionais, que se preocuparam em desenvolver estudos explicativos e preventivos da evasão, também apontam sobre a importância dos fatores anteriores a admissão para a compreensão dos motivos que levam a evasão dos estudantes.

Garrison (1987), por exemplo, na sua revisão para fins de compreensão e previsão da evasão escolar a distância foi um dos primeiros estudos focado em pesquisa de fatores demográficas.

Parker (1999) realizou um estudo sobre várias variáveis como preditores de abandono de alunos de cursos a distância. O foco de seu estudo foram os fatores *locus* de controle e características demográficas como sexo, idade e número de horas empregadas como os principais preditores de abandono ou sucesso em cursos de *e-learning*.

Para Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002), a evasão (*dropout*), principal preocupação de instituições de ensino a distância, é causada por múltiplos fatores endógenos e exógenos ao curso. Há alguns resultados relevantes de pesquisas, citados por esses autores, indicando que um dos principais fatores que afetam a evasão é a quantidade de módulos completada pelo aluno. As pesquisas mostram, por exemplo, que, na maior parte dos casos, os estudantes que interromperam sua participação em um curso a distância o fizeram logo após o primeiro ou segundo módulo. Ainda segundo estes autores, a fatores que, historicamente, vêm afetando os níveis de evasão em cursos universitários a distância e que podem ser classificados em três grandes categorias: a) fatores internos relacionados às percepções do aluno e seu *locus* de controle - interno-externo; b) fatores relativos ao curso e aos tutores; e, c) fatores relacionados a certas características demográficas dos estudantes, como idade, sexo, estado civil, número de filhos, tipo de trabalho ou profissão, entre outras. Os fatores mencionados em a e c correspondem a características da clientela, enquanto os fatores definidos em b se referem às características do treinamento.

Zerbini (2003) ressalta que, em cursos a distância, as variáveis referentes a características da clientela provavelmente assumiriam maior relevância na explicação de impacto do que em situações de treinamento presencial, dado que, em EaD, exige-se mais do participante com relação às competências de autocontrole, autoavaliação, administração do tempo e controle da ansiedade.

Nos estudos empíricos recentes Jun (2005) descobriu que o fator variáveis individuais de fundo, como o número de cursos on-line concluídos, sexo, horas de aprendizado do curso por semana e horas trabalhadas por semana e atenção, foram significativas para prever a evasão do aprendiz.



Em grande parte dos estudos apresentados é demonstrado que as variáveis demográficas parecem ter um peso significativo na permanência/evasão do estudante. Segundo Yasmin (2013), a maioria dos pesquisadores do ensino a distância consideraram as variáveis demográficas dos alunos, como sexo, idade, número de filhos, status de emprego e região de residência, como os fatores que mais predizem o comportamento de abandono (WOODLEY; PARLETT, 1983; BELAWATI, 1998). Entretanto, entre essas variáveis, a idade (REKKEDAL, 1972; COOPER, 1990; XENOS; PIERRAKEAS; PINTELAS, 2002; NEWELL, 2007) e gênero (MARTIN, 1990) emergiram como os fatores mais capazes de prever as taxas de abandono e sucesso.

Ao contrário da maioria dos resultados de estudos dos especialistas na previsão da evasão, o estudo de Willging e Johnson (2004) na Universidade de Illinois em Urbana-Champaign em um programa de pós-graduação online para investigar a existência de fatores que podem prever a probabilidade de um aluno evadir um programa on-line por meio do método de pesquisa eletrônica, mostram que as variáveis demográficas não preveem a probabilidade de sair de um programa. No entanto, eles observam que a única variável significativa identificada pela análise de regressão logística que poderia prever a probabilidade de abandono foi o *grade point averages* (GPA), mas a análise da tabela de classificação para essa variável indica que o GPA não é um forte preditor.

De modo geral, percebe-se que ainda são poucos os estudos que apresentam trabalhos com metodologia qualitativa, concretos para prever o resultado do estudante, que consideram as características individuais dos estudantes não tradicionais adultos anteriormente a admissão na graduação. Assim, os fatores anteriores a admissão de estudantes nas IES a distância em sua maioria se resume nas características do estudante ou denominações semelhantes e habilidades do estudante. Uma revisão de pesquisa relacionada a esses fatores é necessária para atender o objetivo deste estudo e auxiliar as direções futuras dos estudos sobre prevenção da evasão de estudantes *on-line*.

Objetivo da pesquisa

As características de estudantes anteriores a admissão nas IES a distância têm sido objeto de pesquisa por muitos especialistas no assunto, que buscam prever e explicar a evasão de estudantes através de estudos com metodologias

qualitativa, quantitativa ou mista. Zerbin (2003; 2007) em seu estudo, propõe a investigação das características de cunho individual de estudantes por meio das variáveis antecedentes a evasão, de acordo com a pesquisadora, tais variáveis contribuem para a compreensão da evasão e da persistência em treinamentos a distância. Pesquisadores que adotam a metodologia quantitativa afirmaram que vários fatores demográficos de estudantes foram usados para prever ocorrências de desistências na literatura (INAN, YUKSELTURK, GRANT, 2009; LYKOURENTZOU, GIANNOUKOS, NIKOLOPOULOS, MPARDIS, LOUMOS, 2009). Os estudos que adotam a metodologia quantitativa analisam dados do comportamento e da interação do aluno no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das atividades propostas nos cursos, com uso de técnicas de mineração de dados. O objetivo deste estudo é identificar e compreender os fatores preditores da evasão voluntária de estudantes adultos anteriores a admissão nas instituições de ensino superior a distância com base nos estudos com metodologia qualitativa. O quadro 1 apresenta autor e ano, Tipo de Estudo (TE), sendo (a) teórico (b) empírico, as categorias dos fatores preditivos anteriores a admissão e os principais fatores preditivos da evasão anteriores a admissão levantados na literatura e que têm servido como referências para o desenvolvimento de estudos e novos avanços.

Quadro 1

Principais fatores preditivos da evasão anteriores a admissão

Autor (s) e Ano	TE	Categorias de fatores preditores anteriores a admissão	Fatores preditores da evasão
Bean e Metzner(1985)	a	Experiências e variáveis de fundo	Idade, sexo, status de registro, local de residência (região geográfica), objetivos educacionais e a educação anterior
Parker (1999)	b	Características demográficas	Idade, sexo, número de horas empregadas e número de cursos concluídos a distância
Shin e Kim (1999)	b	Características demográficas	(GPA) desempenho acadêmico
		Habilidades do estudante	Habilidades no gerenciamento de tempo
Osborn (2001)	b	Características demográficas	GPA, nível de educação (ed. anterior) e número de cursos anteriores de ensino a distância
		Habilidades do estudante	Habilidades no gerenciamento de tempo e Confiabilidade computacional



Quadro 1
Principais fatores preditivos da evasão anteriores a admissão (cont.)

Autor (s) e Ano	TE	Categorias de fatores preditores anteriores a admissão	Fatores preditores da evasão
Cheung e Kan (2002)	b	Características demográficas	(GPA) desempenho acadêmico, número de cursos anteriores concluídos online e experiência anterior relevante no campo
Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002)	b	Características demográficas	idade, sexo, estado civil, número de filhos, experiência anterior relevante no campo e tipo de trabalho ou profissão
		Habilidades do estudante	Subestimação do tempo necessário para equilibrar suas obrigações acadêmicas e profissionais (Habilidades no gerenciamento de tempo)
Rovai (2003)	a	Características dos estudantes	idade, etnia, sexo, desenvolvimento intelectual e (GPA)desempenho acadêmico
		Habilidades do estudante	alfabetização em informática, alfabetização de informações, gerenciamento de tempo, habilidades de leitura e escrita, e habilidades de interação on-line
Dupin-Bryant (2004)	b	Variáveis de fundo e Experiências	GPA, nível de educação (ed. anterior) e número de cursos anteriores concluídos online
		Habilidades do estudante	Treinamento de informática anterior relevante (alfabetização em informática)
Willging e Johnson (2004)	b	Características demográficas	GPA (desempenho acadêmico)
Abbad, Carvalho e Zerbini (2006)	b	Característica da Clientela	Idade, sexo, região geográfica e nível de escolaridade (ed. anterior)
Walter (2006)	b	Características individuais	idade, gênero, participação anterior em curso a distância, pagamento do curso pelo aluno e valor instrumental do treinamento
Newell (2007)	b	Características individuais	Idade e etnia
Park (2007)	a	Características individuais	idade, gênero, escolaridade (ed. anterior) e situação de emprego
Aragon (2008)	b	Características individuais	GPA (desempenho acadêmico)
Walter e Abbad (2008)	b	Característica da Clientela	idade, sexo, participação anterior em curso a distância e pagamento do curso pelo aluno
Umekawa (2014)	b	Características sociodemográfica do estudante	idade, sexo, estado civil e composição familiar

Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora alguns estudiosos tenham centrado seus estudos de evasão de estudantes adultos no programa sobre variáveis idade, sexo e nível de educação (BEAN, METZNER, 1985; ROVAI, 2003; DUPIN-BRYANT, 2004; ABBAD, CARVALHO, ZERBINI, 2006; PARK, 2007). Outros estudos centraram suas atenções nas variáveis estado civil, participação anterior em curso a distância, GPA e Habilidades no gerenciamento de tempo (XENOS, PIERRAKEAS, PINTELAS, 2002; ROVAI, 2003; DUPIN-BRYANT, 2004; WALTER, 2006; HOLDER, 2007; WALTER, ABBAD, 2008; UMEKAWA, 2014). A revisão de literatura com foco nos fatores anteriores a admissão, especificamente das características individuais de estudantes, identificou vários fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes adultos, tornando evidente que este tema tem recebido crescente atenção de pesquisadores que buscam compreender e prever a evasão de estudantes adultos nas IES a distância. A exceção dos estudos de Shin e Kim (1999), Osborn (2001), Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002), Rovai (2003) e Dupin-Bryant (2004) que possuem duas categorias de fatores anteriores a admissão de estudantes (características dos estudantes e habilidades) todos os demais especialistas neste estudo tem uma única categoria de fator preditor anterior a admissão, apesar das várias denominações das características individuais do estudante, a saber: experiências e variáveis de fundo, características demográficas, característica da clientela, características individuais e características e habilidade do estudante. Características individuais dos estudantes no momento da entrada na graduação são definidas como os fatores de pré-requisito para a prevenção da evasão de estudantes em todos os estudos acima mencionados. Os estudos mencionados no quadro 1 fizeram contribuições significativas no campo da previsão do abandono na modalidade de ensino a distância ao destacarem as características individuais dos estudantes adultos. Normalmente, essas características individuais são possíveis quando coletadas durante o registro de entrada dos estudantes pela maioria das instituições, que formam um banco de informações e são acessadas e usadas pelos gestores em tempo real por meio dos sistemas de informação das instituições educacionais. Assim, os conjuntos de atribuições das características individuais dos estudantes que compõem este estudo permitiram identificar os principais fatores preditores da evasão de estudantes.



Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa é do tipo exploratória, pois o método envolveu o uso de recursos de biblioteca on-line para o levantamento de trabalhos de teses, dissertações e artigos científicos na literatura nacional e internacional. As bases de dados pesquisadas incluíram o seguinte: *Google Scholar*, Education Resources Information Center (ERIC) e *EBSCO HOST*. Os termos-chave que se encaixam nos domínios deste estudo foram utilizados para definir o fundamento desta revisão de literatura: foram empregadas todas as combinações e permutações de abandono, attrition, dropout, withdrawal, admissão, educação à distância, evasão, fatores, fator e predicto. A pesquisa de literatura sobre os fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes nas IES a distância tomou por base, a partir dos estudos do modelo não tradicional de atrito de estudantes Bean e Metzner (1985). Esse estudo foi um dos primeiros a argumentar que fatores anteriores a admissão, como idade, gênero, status de registro, local de residência, os objetivos educacionais e a educação anterior podem estar diretos ou indiretamente relacionados ao comportamento de evasão. Isso direcionou o ponto focal deste estudo para a construção dos resultados da pesquisa.

13

Resultados da pesquisa

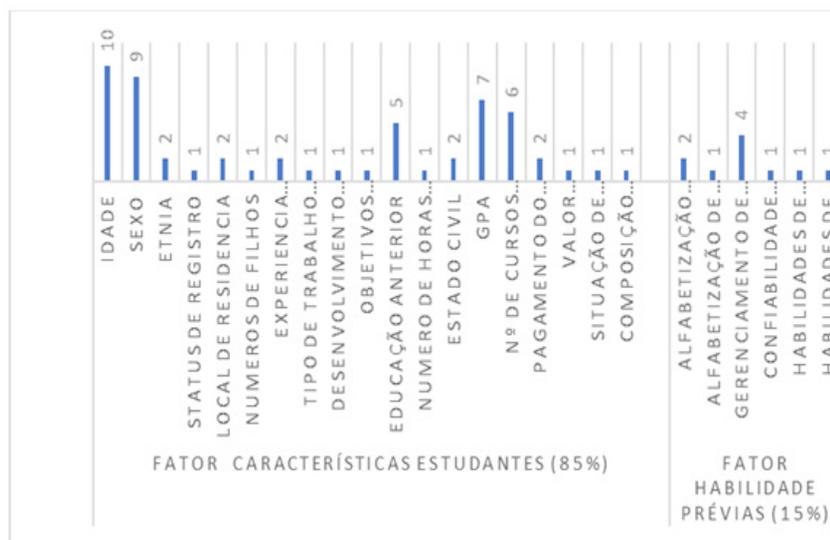
Com base na avaliação da metodologia qualitativa dos estudos teóricos e empíricos coletados na literatura consultada, e considerando o foco do objetivo deste estudo nas características individuais dos estudantes a partir dos resultados do quadro 1, 25 fatores preditores da evasão foram saturados dos 66 fatores identificados. Classificamos esses 25 fatores em duas categorias principais: a) Características dos estudantes; e, b) Habilidades prévias dos estudantes.

Várias observações podem ser feitas sobre os fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes contidos a partir do gráfico 1. Primeiro, com base em estudos anteriores, pode-se classificar duas categorias de fatores (características dos estudantes e habilidades prévias dos estudantes) que de forma combinada ou não podem contribuir para o desenvolvimento de políticas da instituição, que tenham por finalidade a prevenção da evasão.

A primeira categoria, característica do estudante consiste nas características do processo educacional no momento da entrada, como preparação educacional, status socioeconômico, situação sócio demográfico e experiências anteriores. Essas características são fixas ou mudam lentamente durante a duração do envolvimento de um estudante com uma instituição de ensino à distância e, como tal, exercem uma influência relativamente constante nas chances de sucesso dos alunos. A segunda categoria, habilidades prévias, consiste basicamente nas habilidades com tecnológicas necessárias para que o estudante possa desenvolver suas atividades da graduação e habilidades de gerenciamento de tempo, que inclui a capacidade de estimar o tempo e o esforço necessários para realizar as tarefas relacionadas a sua graduação.

Gráfico 1

Frequência relativa com a qual vários fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes foi mencionada em estudos anteriores



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em segundo lugar, embora esses fatores sejam de extrema importância e úteis para os avanços dos estudos no campo da prevenção da evasão, faz-se necessário uma maior compreensão das combinações entre esses fatores para torná-los ainda mais significativas na prevenção da evasão de estudantes.



Por fim, sintetizamos esses fatores tomando como base os estudos teóricos do modelo não tradicional de atrito de estudantes de Bean e Metzner (1985), do modelo de persistência composta da Rovai (2003) e do Modelo teórico para o abandono de adultos na aprendizagem online (PARK, 2007), pois estes modelos abordam uma variedade de fatores relacionados aos aspectos das características individuais dos estudantes adultos e não tradicionais.

No ambiente de aprendizado na modalidade EAD, a capacidade do estudante adulto de trabalhar, manter o foco nos objetivos pessoais e acadêmicos, e demonstrar habilidades acadêmicas gerais e habilidades técnicas relevantes está entre algumas das qualidades e abordagens de vida que aumentam o sucesso de conclusão da graduação. Assim, no gráfico 1, descrevemos os resultados da compreensão das duas principais categorias de fatores e seus respectivos fatores anteriores a admissão de estudantes.

Categoria 1 - Característica dos estudantes

A categoria de fatores características dos estudantes foram os fatores mais citados nos estudos revisados, ocupando aproximadamente 85% do número total de fatores preditores da evasão identificados (56 de 66 fatores, – gráfico 1). Apresentamos uma síntese dos dados relevantes para a abordagem das ações institucionais, visando à prevenção da evasão de estudantes. Os fatores Características dos estudantes vem sendo muito citado pelos autores para prever e explicar o fato de alunos desistirem ou persistirem nos cursos e é quase um consenso a sua influência sobre o fenômeno evasão. Dividimos essa categoria de fatores preditores da evasão do estudante em 19 subcategorias, incluindo “idade” (15.3%, 10 fatores), “sexo” (13.7, 9 fatores), “etnia” (3%, 2 fatores), “status de registro” (1.5%, 1 fator), “local de residência” (3%, 2 fatores), “número de filhos” (1.5%, 1 fator), “experiência anterior relevante no campo” (3.0%, 2 fatores), “tipo de trabalho ou profissão” (1.5%, 1 fator), “desenvolvimento intelectual” (1.5%, 1 fator), “objetivos educacionais” (1.5%, 1 fator), “educação anterior” (7.7%, 5 fatores), “número de horas empregadas” (1.5%, 1 fator), “estado civil” (3%, 2 fatores), “GPA” (10.6%, 7 fatores), “número de cursos concluídos a distância” (9.2%, 6 fatores), “pagamento do curso pelo aluno” (3%, 2 fatores), “valor instrumental do treinamento” (1.5%, 1 fator), “situação de emprego” (1.5%, 1 fator) e “composição familiar” (1.5%, 1 fator).

Esta categoria refere-se à situação sócio demográfica e experiências anteriores, que correspondem às características dos estudantes para a prevenção da evasão neste estudo. São denominados fatores características dos estudantes: idade, sexo, etnia, status de registro, local de residência, os objetivos educacionais, educação anterior, número de horas empregadas, estado civil, GPA, número de cursos concluídos a distância, pagamento do curso pelo aluno, valor instrumental do treinamento, situação de emprego e composição familiar. De acordo com Zerbini e Abbad (2010), as características dos estudantes podem exercer uma interferência mais significativa nos resultados de ações educacionais a distância do que naqueles de natureza presencial, uma vez que a aprendizagem efetiva está, nesse primeiro caso, subordinada muito mais ao empenho empreendido pelo próprio sujeito (autogerenciamento da aprendizagem) do que aos recursos educacionais disponíveis. Alinhado nesse mesmo entendimento Lee e Choi (2011) afirma que:

Alunos que tiveram experiências anteriores relacionadas ao conteúdo de um curso, ou que frequentaram cursos superiores, tinham maior probabilidade de concluir o curso. Independentemente da qualidade do desempenho dos alunos em tais experiências, os alunos bem-sucedidos e os alunos que abandonaram os cursos de e-learning diferiram significativamente em relação à quantidade de experiência acadêmica e profissional que tinham antes de fazer cursos on-line. Levy (2007) revelou que os alunos com maior nível de escolaridade e / ou mais anos de escolaridade eram menos propensos a abandonar os cursos do que seus pares. Outros pesquisadores também descobriram que o número de cursos on-line anteriores concluídos foi um importante preditor de abandono (Cheung e Kan, 2002; Dupin-Bryant, 2004; Osborn, 2001). Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002) examinaram a experiência acadêmica e profissional anterior de 1.230 alunos em cursos de informática. Os estudantes que haviam completado cursos prévios no campo da Informática ou estavam envolvidos em programação profissional ou atividades de processamento de dados tiveram taxas de evasão significativamente menores do que os estudantes sem tais experiências [...] (CHEUNG; KAN, 2002, p. 607, tradução nossa).

Outros estudos que abordam a relação entre gênero e evasão encontram-se aqueles que apontam para os índices de evasão entre homens e mulheres, buscando conhecer diferenças na evasão para algum dos sexos;



e aqueles que verificam quais são os determinantes mais significativos para a evasão dos estudantes do sexo masculino e do sexo feminino, buscando conhecer os aspectos que podem estar associados à permanência ou evasão dos estudantes.

No estudo empírico de Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002) – realizado em uma amostra de estudantes de um curso de graduação em Informática a distância – avaliou o rendimento e a evasão de alunos. Evasão, nesse estudo, foi definida como o percentual de alunos que se matricularam no curso, mas nunca o iniciaram, ou que o começaram, mas interromperam sua participação. Os principais resultados mostram que maiores índices de evasão ocorreram entre os alunos mais idosos, com idade igual ou superior a 35 anos; entre os homens, que mostraram maiores índices de evasão que as mulheres; entre os alunos que estudaram menos destacando o importante papel de atividades presenciais na manutenção de alunos em cursos a distância. Umekawa (2014) realizou uma pesquisa com o objetivo de propor e testar um modelo de avaliação de ações educacionais ofertadas a distância, buscando identificar fatores preditores de elemento ligados a evasão e persistência acadêmica (contexto de estudo, desenho do treinamento e o próprio estudante) relacionado as característica da clientela (dados sociodemográficos e estratégias de aprendizagem). Os resultados de seus estudos apontam que os fatores estado civil e composição familiar e as estratégias de aprendizagem explicam os fatores ligados a evasão e a permanência no EAD. Outros estudos investigaram a relação entre estado civil e resultado acadêmico. Powell, Conway e Ross (1990 apud ROSS; POWELL, 1990) descobriram que o estado civil estava relacionado ao desempenho acadêmico, indicando que os estudantes aumentaram suas chances de sucesso por terem cônjuges ou parceiros de apoio. Chinnanon (1985) também descobriu que o estado civil tem um efeito significativo na realização educacional, particularmente em cursos de experiência de vida. Os estudos de Shin e Kim (1999), Osborn (2001), Cheung e Kan (2002), Rovai (2003), Dupin-Bryant (2004), Willging e Johnson (2004) e Aragon e Johnson (2008) afirmam que as características individuais preveem a evasão e indicam que os alunos com GPAs mais baixos correm maior risco de abandonar seus cursos on-line.

Categoria 2 - Habilidades prévias dos estudantes

Além da categoria 1 – Característica dos estudantes em áreas relevantes para um curso na modalidade de ensino a distância, a categoria 2- habilidades prévias dos estudantes também foi identificada como uma característica individual do estudante que pode ter possível correlação com sua decisão de desistir. Essa categoria ocupou 15% do número total de fatores preditores da evasão identificados (10 de 66 fatores, gráfico 1). Dividimos essa categoria de fatores preditores da evasão do estudante em seis subcategorias, incluindo “alfabetização de informática” (3%, 2 fatores), “alfabetização de informações” (1.5%, 1 fator), “gerenciamento de tempo” (6%, 4 fatores), “confiabilidade computacional” (1.5%, 1 fator), “habilidades de leitura e escrita” (1.5%, 1 fatores) e “habilidades de interação *on-line*” (1.5%, 1 fator).

Assim, se nota que os fatores identificados no estudo lidaram principalmente com duas habilidades principais: habilidades com tecnológicas e habilidades de gerenciamento de tempo. De acordo com (DEIMANN, BASTIAENS, 2010; ROMERO, BARBERÀ, 2011) a falta de habilidades do estudante de fazer uso das ferramentas eletrônicas disponibilizadas e a incapacidade de organizar o tempo de estudo influenciam a evasão do estudante. Já o estudo de (MOORE; SENER; FETZNER, 2006) sugere que os alunos que prosperam em um ambiente de aprendizado na modalidade EAD parecem possuir qualidades e abordagens da vida, além de serem academicamente preparados, incluindo atributos como auto eficácia do computador e habilidades de gerenciamento de tempo. Pesquisas mais recente indicam que indivíduos que experimentam maiores dificuldades em relação ao manejo dos instrumentais eletrônicos do curso possuem maiores chances de evadirem-se dos programas educacionais (ALMEIDA, 2007; SILVA, TOMAZ, 2006). As habilidades tecnológicas incluem conhecimentos de informática relevantes para o formato de entrega ou conteúdo de cursos on-line, como pesquisa na Internet, gerenciamento de arquivos, aplicativos de Internet e sistemas operacionais de computador (OSBORN, 2001; ROVAL, 2003; DUPIN-BRYANT, 2004). Para lidar com as habilidades de gerenciamento de tempo incluíram a capacidade de estimar o tempo e o esforço necessários para realizar uma tarefa (SHIN; KIM, 1999; OSBORN, 2001; XENOS, PIERRAKEAS, PINTELAS, 2002; ROVAL, 2003). Pesquisas sobre essas habilidades indicaram que elas eram preditores significativos na previsão da evasão em cursos on-line. Diversas pesquisas



e frequência de uso dos recursos e instrumentos tecnológicos nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) podem influenciar a decisão de evasão ou não do estudante (ABBAD, CARVALHO, ZERBINI, 2006; ALMEIDA, 2007; PALLOFF, PRATT, 2004; VARGAS, 2004; XENOS, PIERRAKEAS, PINTELAS, 2002). Para Silva e Tomaz (2006), possivelmente a falta de contato prévio e de habilidade com o uso das estruturas tecnológicas dos cursos são um dos principais fatores que influenciam os participantes a desistirem do mesmo.

Discussões, contribuições, limitações e pesquisas futuras

Discussões das descobertas

A partir da literatura consultada, quatro distinções do status da pesquisa sobre os fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes na educação a distância foi evidente. Primeiro, ainda são poucos os estudos teóricos que tratam do tema prevenção da evasão na educação a distância. Em segundo, apesar dos vários estudos empíricos encontrados, as pesquisas parecem estar indo em muitas direções diferentes simultaneamente, ao mesmo tempo em que produz resultados contraditórios. Em terceiro, os estudos com abordagem qualitativa descritos nesta pesquisa, incluem os fatores preditores de evasão na educação a distância que os autores afirmavam serem os mais proeminentes. Em quarto, Duas categorias de fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes na educação a distância foram identificadas, incluindo a Categoria 1 – fatores características dos estudantes, sendo essa a mais citadas nos estudos revisados, ocupando aproximadamente 85% do número total de fatores preditores da evasão identificados e Categoria 2- habilidades prévias dos estudantes também foi identificada como uma característica individual do estudante que pode ter possível correlação com sua decisão de desistir. Essa categoria ocupou 15% do número total de fatores preditores da evasão identificados. Assim, a Categoria 1 – fatores características dos estudantes evidencia a direção dos estudos de fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes na educação a distância.

Contribuições do estudo

Embora a pesquisa disponível ofereça vários fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes na educação a distância, há pouca oferta de fatores que pode melhorar prontamente a situação da evasão na educação a distância de forma isolada. Apesar dessa oferta, os estudos revisados na pesquisa indicam que os fatores “idade, sexo e educação anterior”, presentes nos estudos de Bean e Metzner (1985), Parker (1999), Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002), Rovai (2003), Abbad, Carvalho e Zerbini (2006), Walter (2006) e Walter e Abbad (2008), evidenciam a importância desses fatores na prevenção da evasão de estudantes nas IES a distância. O fator “GPA” presente nos estudos de Shin e Kim (1999), Osborn (2001), Cheung e Kan (2002), Rovai (2003), Dupin-Bryant (2004), Willging e Johnson (2004) e Aragon e Johnson (2008) afirmam que as características individuais preveem a evasão e indicam que os alunos com GPAs mais baixos correm maior risco de abandonar seus cursos on-line. O fator “número de cursos a distância concluídos” presente nos estudos de Parker (1999), Osborn (2001), Cheung e Kan (2002), Walter (2006) e Walter e Abbad (2008) indica que, quanto mais cursos concluídos em programas de educação a distância menor é a probabilidade de evasão. O fator habilidades de gerenciamento de tempo presente nos estudos de Shin e Kim (1999), Osborn (2001), Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002) e Rovai (2003) evidenciam o equilíbrio do tempo que estudante deve ter na realização das tarefas referentes a sua graduação e outras atividades ou compromissos. Assim, os fatores idade, sexo e educação anterior, GPA, número de cursos concluídos a distância e habilidades de gerenciamento de tempo indicaram ser preditores significativos na previsão da evasão em cursos na educação a distância.

Limitações

Embora os estudos teóricos e empíricos anteriores à admissão da graduação do estudante sejam interessantes, a limitação consiste em apresentar fatores muito específicos, os quais podem ser aplicados em qualquer contexto. Percebe-se que os poucos estudos teóricos, apresentam modelos concretos que explicam ou preveem o resultado do aluno, considerando seu perfil anterior a admissão na graduação. Escolhemos uma abordagem qualitativa em função



de não haver preocupação com uma representatividade numérica, mas, sim, com a identificação e aprofundamento da compreensão dos fatores. Assim, este estudo ficou limitado quanto a abordagem quantitativa.

Sugestões para pesquisas futura

Apesar da importância dos fatores preditores da evasão anteriores a admissão de estudantes na educação a distância para prevenção da evasão, pesquisas futuras são necessárias não apenas para verificar o que descrevemos, mas que possam sistematizar os conhecimentos de forma isolada ou em conjunto com outros fatores para o aperfeiçoamento de instrumentos de apoio à prevenção da evasão. Pesquisas futuras devem também ter uma abordagem quantitativa para complementar e ampliar nossos estudos.

Nota

- 1 Cf. Prensky (2001) considera os nativos digitais todos os que nasceram rodeados e estão imersos no mundo digital, repleto de tecnologias como computadores, games, mp3, entre outros. Já os imigrantes digitais são aqueles que estão aprendendo e se adaptando ao uso de “novas” tecnologias.

Referências

ABBAD, Gardênia; CARVALHO, Renata Silveira; ZERBINI, Thaís. Evasão em curso via internet: explorando variáveis explicativas. **Revista de Administração de Empresas Eletrônica**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 1-26, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v5n2/v5n2a08.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

ALMEIDA, Onília Cristina. **Evasão em cursos a distância**: validação de instrumento, fatores influenciadores e cronologia da desistência. 2007. 177f. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesediversificado/tde_arquivos/65/TDE-2007-10-26T170707Z-1970/Publico/Dissert_Onilia%20Cristina.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

ARAGON, Steven; JOHNSON, Elaine. Factors influencing completion and non-completion of community college online courses. **American Journal of Distance Education**, Filadélfia, v. 22, n. 3, p. 146-158, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. **Censo EAD Brasil 2016**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: <http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2018.

BEAN, John; METZNER, Barbara. A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. **Review of Educational Research**, Thousand Oaks, v. 55, n. 4, p. 485-540, 1985.

BELAWATI, Tian. Increasing student persistence in Indonesian post-secondary distance education. **Distance Education**, Melbourne, v. 19, n. 1, p. 81-109, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2016**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 7 jun. 2018.

CHEUNG, Lenis L. W.; KAN, Andy C. N. Evaluation of factors related to student performance in a distance-learning business communication course. **Journal of Education for Business**, Abingdon, v. 77, n. 5, p. 257-263, 2002.

22 CHINNANON, Sanong. Multi-media distance education: a study of factors affecting the educational achievement of adult participants in the radio correspondence project in Thailand. **Dissertation Abstracts International**: a Humanities and Social Sciences. Ann Arbor, v. 46, n. 4, p. 870-871, 1985.

COOPER, Elizabeth. **An analysis of student retention at Snead State Junior College**. Washigton, DC: ERIC Clearinghouse, 1990.

DEIMANN, Marcus; BASTIAENS, Theo. The role of volition in distance education: An exploration of its capacities. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, Athabasca, v. 11, n. 1, p. 1-16, 2010.

DUPIN-BRYANT, Palmela Annette. Pre-entry variables related to retention in online distance education. **The American Journal of Distance Education**, Filadélfia, v. 18, n. 4, p. 199-206, 2004.

FOX, Richard. Application of a conceptual model of college withdrawal to disadvantaged students. **American Educational Research Journal**, Thousand Oaks, v. 23, n. 3, p. 415-424, 1986.



GARRISON, D. Randy. Researching dropout in distance education. **Distance Education**, Melbourne, v. 8, n. 1, p. 95-101, 1987.

GILLIS, Carol. **Leaving seats empty**: exploring student attrition in an Undergraduate Health Sciences Program. 2007. 104f. Thesis (Master of Arts in Education) – Mount Saint Vincent University, Halifax, 2007.

HOLDER, Burce. An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. **The Internet and Higher Education**, Maryland Heights, v. 10, n. 4, p. 245-260, 2007.

INAN, Fethi; YUKSELTURK, Erman; GRANT, Michael. Profiling potential dropout students by individual characteristics in an online certificate program. **International Journal of Instructional Media**, Darien, v. 36, n. 2, p. 163-176, 2009.

JUN, Jusung. **Understanding dropout of adult learners in e-learning**. 2005. 146f. Thesis (Doctoral) – The University of Georgia, Georgia, 2005.

KE, Fengfeng; XIE, Kui. Toward deep learning for adult students in online courses. **The Internet and Higher Education**, Maryland Heights, v. 12, n. 3-4, p. 136-145, 2009.

KILGORE, Deborah; RICE, Penny. **Meeting the special needs of adult students**. Hoboken: Wiley Periodicals, 2003.

LEE, Youngju; CHOI, Jaecho. A review of online course dropout research: Implications for practice and future research. **Educational Technology Research & Development**, New York, v. 59, n. 5, p. 593-618, 2011.

LEVY, Yair. Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. **Computers and Education**, Amesterdã, v. 48, n. 2, p. 185-204, 2007.

LYKOURENTZOU, Ioanna; GIANNOUKOS, Ioannis; NIKOLOPOULOS, Vassilis; MPARDIS, George; LOUMOS, Vassili. Dropout prediction in e-learning courses through the combination of machine learning techniques. **Computers and Education**, Amesterdã, v. 53, n. 3, p. 950-965, 2009.

MARTIN, Larry. Dropout, persistence and completion in adult second and pre-vocational education programs. **Adult Literacy and Basic Education**, Killarney, v. 14, n. 3, p. 159-174, 1990.

MONEREO, Carles; POZO, Juan Ignacio. O aluno em ambientes virtuais: condições, perfil e competências. In: COLL, Cesar; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual**:

aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 136-145.

MOORE, Janet; SENER, John; FETZNER, Marie. Getting better: ALN and student success. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, Newburyport, v. 10, n. 3, p. 55-84, 2006.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. Distance education: a systems view. 2nd ed. Belmont: Wadsworth Publishing, 2005.

MORRIS, Libbby; FINNEGAN, Catherine; WU, Sz-Shyan. Tracking student behavior, persistence, and achievement in online courses. **The Internet and Higher Education**, Maryland Heights, v. 8, n. 3, p. 221-231, 2005.

NEWELL, Chandler. **Learner characteristics as predictors of online course completion among nontraditional technical college students. 2007.** 113f. Thesis (Doctor of Education) – The University of Georgia, Georgia, 2007.

OSBORN, Viola. Identifying at-risk students in videoconferencing and web-based distance education. **American Journal of Distance Education**, Filadélfia, v. 15, n. 1, p. 41-54, 2001.

24 PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line.** Tradução Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PARK, Ji-Hye. Factors related to learner dropout in online learning. In: ACADEMY OF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT ANNUAL CONFERENCE, 2007. Indianapolis. **Proceedings...**, Indianapolis, 2007.

PARK, Ji-Hye; CHOI, Hee Jun. Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. **Educational Technology & Society**, Taiwan, v. 12, n. 4, p. 207-217, 2009.

PARKER, Angie. A study of variables that predict dropout from distance education. **International Journal of Educational Technology**, Washington, DC, v. 1, n. 2, p. 1-10, 1999.

PONTES, Manuel; HASIT, Cindi; PONTES, Nancy; LEWIS, Phillip; SIEFRING, Karen. Variables related to undergraduate students preference for distance education classes. **Online Journal of Distance Learning Administration**, Jekyll Island, v. 13, n. 2, 2010.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **NBC University Press**, Berkeley, v. 9, n. 5, p. 1-6, Oct. 2001.



REKKEDAL, Torstein. Correspondence studies: recruitment, achievement, and discontinuation. **Epistolodidaktika**, Norway, v. 2, n. 3, p. 38, 1972.

ROMERO, Margarida; BARBERÀ, Elena. Quality of learners' time and learning performance beyond quantitative time-on-task. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, Athabasca, v. 12, n. 5, p. 125-137, 2011.

ROSS, Lynda; POWELL, Richard. Relationships between gender and success in distance education courses: a preliminary investigation. **Research in Distance Education**, Geelong, v. 2, n. 2, p. 10-11, 1990.

ROVAI, Alfred. In search of higher persistence rates in distance education online programs. **The Internet and Higher Education, Maryland Heights**, v. 6, n. 1, p. 1-16, 2003.

SHIN, Namin; KIM, Juhu. An exploration of learner progress and drop-out in Korea National Open University. **Distance Education**, Melbourne, v. 20, n. 1, p. 81-95, 1999.

SILVA, Deusimar Ribeiro; TOMAZ, José Batista. **Por que a evasão?** Ceará: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2006.

STEWART, Sylvia RUE, Pennny. Commuter students: definition and distribution. In: STEWART, Sylvia (Ed.). **Commuter students: enhancing their educational experiences**. San Francisco: Jossey-Bass, 1983. p. 3-8.

TINTO, Vicent. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Thousand Oaks, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

UMEKAWA, Elienay Eiko Rodrigues. **Preditores de fatores relacionados à evasão e à persistência discente em ações educacionais a distância**. 2014. 256f. Dissertação – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

VARGAS, Miramar Ramos Maia. **Barreiras à implantação de programas de educação e treinamento a distância**. 2004. 185f. Tese – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

VELHO, Deividi; PINTO, Andrio. As competências EaD de alunos concluintes do Ensino Médio: resultados do instrumento de coleta de dados. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2015.

WALTER, Amanda; ABBAD, Gardênia. Variáveis predictoras de evasão em dois cursos a distância. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E PESQUISA, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2008.

WALTER, Amanda Moura. **Variáveis preditoras de evasão em cursos a distância**. 2006. 177f. Dissertação – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

WEIDMAN, John; WHITE, Richard. Postsecondary y "high-tech" training for women on welfare: correlates of program completior. **Journal of Higher Education**, Abingdon, v. 56, n. 5, p. 555-568, 1985.

WILLGING, Pedro; JOHNSON, Scott. Factors that influence students' decision to dropout of online courses. **Journal of Asynchronous Learning Network**, Newburyport, v. 8, n. 4, p. 105-118, 2004.

WLADIS, Claire; HACHEY, Alyse; CONWAY, Kachey. The representation of minority, female, and non-traditional STEM majors in the online environment at community colleges: a nationally representative study. **Community College Review**, North Carolina, v. 43, n. 1, p. 89-114, 2014.

WOLFF, Annika; ZDRAHAL, Zdenek; NIKOLOV, Andriy; PANTUCEK, Michal. Improving retention: predicting at-risk students by analysing clicking behaviour in a virtual learning environment. INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING ANALYTICS AND KNOWLEDGE, 3, 2013, Leuven. **Proceedings...** Leuven, 2013.

26 WOODLEY, Alan; LANGE, Paul; TANEWSKI, George. Student progress in distance education: Kember's model re-visited. **Open Learning**, Milton Keynes, v. 16, n. 2, p. 113-131, 2001.

WOODLEY, Alan; PARLETT, Malcom. Student drop-out. **Teaching at a Distance**, Milton Keynes, n. 24, p. 2-23, 1983.

WYATT, Linda. Nontraditional student engagement: Increasing adult student success and retention. **The Journal of Continuing Higher Education**, Abingdon, v. 59, n. 1, p. 10-20, 2011.

XENOS, Michalis; PIERRAKEAS, Christos; PINTELAS, Panagiotis. A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University. **Computers and Education**, Amesterdã, v. 39, n. 4, p. 361-377, 2002.

YASMIN. Application of the classification tree model in predicting learner dropout behaviour in open and distance learning. **Distance Education**, Melbourne, v. 34, n. 2, p. 218-231, 2013.

ZERBINI, Thaís. **Avaliação da transferência de treinamento em curso a distância**. 2007. 321f. Tese – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.



_____. **Estratégias de aprendizagem, reações aos procedimentos de um curso via internet, reações ao tutor e impacto do treinamento no trabalho.** 2003. 210f. Dissertação – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

ZERBINI, Thaís; ABBAD, Gardênia. Aprendizagem induzida pela instrução em contexto de organizações e trabalho: uma análise crítica da literatura. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 177-193, 2010.

Ms. Oberdan Santos da Costa
Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciência e Tecnologia, Porto (Portugal)
Grupo de Pesquisa TRS – Grupo de Tecnologia, Rede e Sociedade
E-mail: sc.oberda@gmail.com

Prof. Phd. Luis Borges Gouveia
Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciência e Tecnologia, Porto (Portugal)
Grupo de Pesquisa TRS, Grupo de Tecnologia, Rede e Sociedade.
E-mail: lmbg@ufp.edu.pt

Recebido 3 out. 2018

Aceito 30 nov. 2018

Avaliação em larga escala no Brasil: entre a coordenação federativa e o ethos do Estado-avaliador

Anderson Gonçalves Costa

Eloísa Maia Vidal

Sofia Lerche Vieira

Universidade Estadual do Ceará (Brasil)

Resumo

O artigo analisa a relação entre a coordenação federativa e o Estado-avaliador e os modos como o governo central tem utilizado de pactos colaborativos para promover medidas de avaliação e responsabilização sobre as unidades subnacionais. De abordagem qualitativa, caracteriza-se como uma pesquisa exploratória utilizando como procedimentos o levantamento bibliográfico e documental. Numa leitura da legislação educacional, apresenta os pactos e as estratégias da União para com estados e municípios que tornaram a avaliação um demarcador das relações intergovernamentais. Conclui que a relação Estado-avaliador e coordenação federativa vai sendo forjada na medida em que os sistemas de avaliação são significados pelas características próprias a uma nova função do Estado, num cenário de descentralização em que o controle da União possibilita a coordenação federativa a partir de pactuações em torno de resultados, avaliações em larga escala, qualidade da educação, transparência pública e prestação de contas. Palavras-chave: Estado-avaliador. Coordenação federativa. Regime de colaboração. Sistemas de avaliação.

Large-scale evaluation in Brazil: between federative coordination and the ethos of the evaluative State

Abstract

The article analyzes the relationship between federative coordination and the evaluating State and the ways in which the central government has used collaborative agreements to promote evaluation and accountability measures on subnational units. It is characterized as an exploratory research in which are used as procedures the bibliographic and documentary survey with a qualitative approach. In a reading of the educational legislation, it presents the pacts and the strategies of the Union towards states and municipalities that have made the evaluation a path of intergovernmental relations. It concludes that the relationship between evaluating State and federative coordination is being forged insofar as the evaluation systems are signified by the particular features to a new function of the State, in a scenario of decentralization in which the control of the Union makes possible the federative coordination from results-based agreements, large-scale evaluations, quality of education, public transparency and accountability.

Keywords: Evaluating State. Federative coordination. Regime of collaboration. Evaluation system.



Evaluación a gran escala en Brasil: entre la coordinación federativa y el ethos del Estado evaluador

Resumen

El artículo analiza la relación entre la coordinación federativa y el Estado evaluador y los modos como el gobierno central ha utilizado pactos colaborativos para promover medidas de evaluación y responsabilización sobre las unidades subnacionales. El artículo se caracteriza como una investigación exploratoria utilizando como procedimientos el levantamiento bibliográfico y documental con un abordaje cualitativo. En una lectura de la legislación educativa, presenta los pactos y las estrategias de la Unión para con estados y municipios que hicieron de la evaluación un demarcador de las relaciones intergubernamentales. Concluye que la relación Estado evaluador y coordinación federativa va siendo forjada en la medida en que los sistemas de evaluación son significados por las características propias a una nueva función del Estado, en un escenario de descentralización en que el control de la Unión posibilita la coordinación federativa a partir de pactados en torno a resultados, evaluaciones a gran escala, calidad de la educación, transparencia pública y rendición de cuentas.

Palabras clave: Estado evaluador. Coordinación federativa. Régimen de colaboración. Sistemas de evaluación.

Introdução

Estaria a coordenação federativa no Brasil assumindo o *ethos* do Estado-avaliador? O questionamento é pertinente e possibilita discutir algumas dimensões da política de avaliação com base nas relações intergovernamentais entre União, Estados e municípios. Parte-se do princípio de que, nos últimos anos, adotou-se um discurso congruente com uma ideologia avaliativa própria do *Estado-avaliador* e como reflexo das iniciativas do governo central, reproduzidas pelos demais níveis de governo.

Ao trabalhar conceitos que inicialmente podem não encontrar unidade – Estado-avaliador e federalismo –, o artigo, de abordagem qualitativa, ensaia a relação entre estes e os modos como o governo central tem recorrido a pactos colaborativos para promover medidas de avaliação e *responsabilização fraca* sobre as unidades nacionais; como reflexo dos sistemas de avaliação os estados adotam um modelo de *responsabilização forte*, sobretudo quando assumem o papel de coordenador federativo. A análise, à luz do conceito de Estado-avaliador (AFONSO, 2013; 2014), em suas fases e formas de governança, fundamenta-se também na perspectiva das três gerações de avaliação da educação básica no Brasil (BONAMINO; SOUZA, 2012) entendendo que a construção de sistemas de avaliação em larga escala, sejam eles federais ou

estaduais, possibilitam, em maior ou menor grau, atos de *accountability* ensinados sobre as unidades subnacionais.

Esse trabalho caracteriza como uma pesquisa exploratória por ensinar mais clareza na relação entre os fenômenos, ao mesmo tempo que, examinando os limites, definindo os antecedentes e encontrando convergências e divergências quanto à temática, proporciona uma maior familiaridade com o problema (GERHARDT, SILVEIRA, 2009; TRIVIÑOS, 1987). Para tanto, adota como procedimento de pesquisa o levantamento bibliográfico e documental, que compõe o corpo de análise do artigo. Assim, as questões foram tratadas com base em uma reflexão teórica e exploratória, sem pretender a análise de elementos empíricos, dando margem à ampliação da discussão em pesquisas futuras.

3 O modelo de reforma do estado – como principal ação para vencer a crise financeira mundial – chega à América Latina na década de 1980 e obedece à tendência adotada na América do Norte e em diversos países da Europa. No Brasil, a nova dinâmica imposta para a ação pública efetiva na política educacional dois processos. O primeiro – a partir da descentralização, da arquitetura federalista do país e da Constituição Federal de 1998 – adota o modelo de acordos pautais e transferências de responsabilidades entre os entes federados, passando a União de um papel central de provedora para a execução de ações mais específicas e restritivas no campo educacional. O segundo, baseado no controle de resultados, instaura uma nova racionalidade às políticas educacionais, o que na década de 1990 se confirmou com a ampla adesão das avaliações em larga escala, aprofundando o interesse na *performatividade*¹ dos sujeitos envolvidos nesses processos a partir da adesão dos indicadores de performance.

À medida que essas reformas são efetivadas, tornam-se pontos de inflexão, alterando a natureza, o alcance e as finalidades da educação. Programas de governos são empreendidos por descentralizações político-administrativas que repercutem nas relações intergovernamentais, não só pelos impactos financeiros, mas também pela introdução das avaliações no centro dos processos de decisões.

Considerando o objetivo proposto e buscando atender ao questionamento feito, o artigo articula a coordenação federativa ao conceito de *Estado-avaliador* analisando os pactos e estratégias da União com estados e



municípios que reforçaram o caráter instrumental da avaliação, tornando-a um novo demarcador das relações intergovernamentais no país.

Além dessa introdução, o artigo compreende outras cinco seções. Na seção seguinte, discute a repercussão da cooperação e da coordenação intergovernamental nas unidades subnacionais. Na terceira seção aborda-se a avaliação em larga escala como política de colaboração. Na quarta seção explicita-se o conceito de Estado-avaliador, apresentando suas fases e a intensificação do uso da avaliação como instrumento da política. A quinta seção apresenta as gerações de avaliação da educação no Brasil e sua conformidade com as alterações do papel do Estado. Por fim, as considerações finais.

Cooperação e coordenação na organização da educação nacional: repercussões nas unidades subnacionais

A redemocratização no Brasil dos anos oitenta do século XX adotou a descentralização política e fiscal como estratégia de superação da centralização e do autoritarismo que marcaram as relações intergovernamentais nos vinte e um anos de ditadura civil-militar (1964-1985). Nesse movimento, a Constituição Federal de 1988 definiu alguns elementos, hoje condicionantes, das políticas sociais no Brasil, quais sejam: a definição de um federalismo tridimensional, a partir da coroação do município como ente federado; a prerrogativa da autonomia dos entes; a definição das competências comuns e privativas no campo das políticas sociais; e a necessária cooperação entre as unidades subnacionais na oferta dos serviços.

Essas definições, no texto constitucional, coexistem num cenário em que o município foi elevado a ente federado sem que, na discussão da Constituinte, tenham sido abordados os aspectos e as condições técnicas e fiscais que garantiriam o ordenamento de um federalismo tridimensional, experiência inovadora no âmbito internacional. Araújo (2010) considera que a inclusão do município como ente federado deu-se à revelia da inovação, complementando que

Essa nova configuração do federalismo brasileiro trouxe duas enormes complicações para a engenharia institucional e política do país: a primeira relativa ao tamanho e à heterogeneidade da Federação brasileira, constituída, em sua maioria, por estados e municípios que sobrevivem com repasses dos fundos de participação, e a

segunda relativa à falta de clareza e regulamentação do que consistiria o regime de colaboração (ARAÚJO, 2010, p. 753).

Como assinala Almeida (2005), no âmbito das relações intergovernamentais a federação brasileira é marcada por arranjos complexos em que convivem tendências de centralização e descentralização, que redefinindo responsabilidades na provisão de serviços produzem resultados variados, observados de forma clara no âmbito das políticas sociais. A descentralização ocorrida nessa área tomou formas e ritmos diferentes, tendo o governo central assumido funções de regulação e redistribuição: na saúde, concentrou a tomada de decisões no âmbito do governo federal, cabendo aos municípios a execução das políticas definidas; na assistência social, os municípios passaram a ter uma significativa autonomia na tomada de decisões; e na educação, a política de fundos conduzida pelo governo federal induziu à municipalização do ensino fundamental.

5 A descentralização do ensino fundamental, pela via da municipalização, foi tomada como medida para maior autonomia dos entes federados e para condução mais próxima das políticas, pelo princípio da subsidiariedade, buscando torná-las eficientes e eficazes. Assim institucionalizada, não só aumentou o controle local sobre alguns programas e políticas, mas também, paradoxalmente, ratificou o papel do governo federal nas estratégias de coordenação, financiamento e avaliação da educação, como estabelecido nas normas constitucionais e infraconstitucionais.

Na seara da educação, são exemplos: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394-1996); as Leis que instituíram o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); além dos Planos Nacionais de Educação (2011-2020; 2014-2024); e do Plano de Desenvolvimento da Educação/Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação.

Sistemas federativos buscam regular e administrar conflitos pela compatibilização de autonomia dos níveis de governos com relações de cooperação, equacionando, democraticamente, a divisão de poder em uma unidade territorial sem comprometer a autonomia dos entes (ABRUCIO; COSTA, 1998). Por isso, discutir políticas e avaliação educacional no Brasil exige considerar o modelo de organização do país. Como disposto no art. 1º da Carta



Magna (1988): “A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito [...]”. Os conflitos, impasses e desigualdades inerentes a esse modelo de organização, em suas bases políticas e fiscais, impactam, diretamente, a gestão, a avaliação e a regulação da educação.

Em um contexto em que compete, privativamente, à União legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, art. 22, inciso 24), não se pode esquecer que o Estado brasileiro institui um federalismo *cooperativo e concorrente* como forma de organização. O princípio da cooperação, no âmbito das competências comuns, é fixado no artigo 23, estando presente a educação no inciso V, prevendo, em seu parágrafo único que leis complementares rejam as normas da cooperação entre as esferas de governo para buscar equilíbrio e desenvolvimento nacional.

Todavia, a regulamentação da colaboração, especificamente no campo da educação, ainda não ocorreu²; é uma matéria que suscita posicionamentos diferentes. Por um lado, aqueles que defendem sua regulamentação via lei complementar (ARAÚJO, 2010; GOMES, JESUS, CAPANEMA, SOUSA, 2014); por outro, há os que não veem necessidade de lei específica para sua regulamentação, sobretudo quanto à discussão em torno do art. 211 da CF/88 que define o regime de colaboração na educação e que este seria autoaplicável, como defende Saviani (2011), desde que articulado dentro de um Sistema Nacional de Educação. Dessa forma, além das controvérsias postas, o regime de colaboração tem sido instituído a partir de políticas de governo que visam cumprir o princípio constitucional.

Ao dispor sobre a competência de legislar, o art. 24 define que a União, os Estados e o Distrito Federal legislarão, concorrentemente sobre as competências que lhes é comum, excetuando-se os municípios. Na prática, o que vem ocorrendo é que os municípios também definem suas próprias políticas (VIEIRA; VIDAL, 2018, p. 15). O princípio da concorrência, na norma constitucional, assume o sentido de concomitância nos processos para garantia do direito à educação, dando abertura à necessidade de colaboração, considerando as realidades institucionais de Estados e municípios brasileiros. Contudo, em sua efetivação o sentido de concorrência pode se degenerar em competitividade, como alerta Cury (2010).

Acrescente-se ao rol do que é comum e concorrente aquelas competências privativas estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/1996), quais sejam:

- À União cabe a coordenação da política nacional de educação exercendo função normativa, redistributiva e supletiva (Art. 8º, II);
- Aos Estados à elaboração e execução de políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus municípios (Art. 10, III);
- E aos municípios cabe organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos estados (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, 1996, art. 11, I).

7 Como visto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) ratifica o papel da União na coordenação da política nacional da educação, enquanto Estados e municípios devem, juntos, integrar-se às políticas nacionais. Tanto a coordenação como a integração lançam luzes sobre o princípio da colaboração. Dessa maneira, o federalismo no Brasil, conforme afirma Cury (2010, p. 159), tem por acepção um “[...] sistema federativo por colaboração, considerando as marcas da cooperação nas normas constitucionais e infraconstitucionais e as atribuições e objetivos de cada nível de governo na garantia do direito à educação”. Ainda assim o regime de colaboração continua “[...] sendo um conceito vago, que produziu variações na sua compreensão e expressão em mecanismos reais de cooperação” (ABRUCIO; SEGATTO; PEREIRA, 2017, p. 9).

O papel de coordenador, definido para a União, obedece ao princípio da interdependência, própria nos sistemas federativos; dessa maneira, o governo federal deve atuar para sanar as desigualdades socioeconômicas que marcam a política educacional; esse papel, também, pode ser assumido por governos estaduais, sobretudo no modelo de organização da educação básica em que a descentralização põe a descoberto uma série de impasses entre os locais.

Trata-se de sanar as desigualdades descortinadas pela descentralização “[...] em que municípios pobres tendem a ter um ensino pobre, municípios remediados um ensino remediado e municípios ricos um ensino mais satisfatório”



(SAVIANI, 2011, p. 80), prevalecendo um ciclo que vincula, estreitamente, a capacidade fiscal com o desenvolvimento social, em razão das quais formas de coordenação e cooperação vão sendo pactuadas sob diferentes aspectos e utilizando mecanismos outros que não somente os financeiros, fazendo com que o governo Federal exerça um papel estratégico na indução, no controle e na avaliação das políticas. Assim, especifica a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura,

○ O estabelecimento de métricas e instrumentos padronizados para permitir comparações de governos locais e escolas acompanhou o foco crescente nos resultados. Um desenvolvimento relacionado a isso foi a descentralização governamental para aumentar o controle local sobre a oferta da educação, *ao passo que o governo central manteve a responsabilidade pelo financiamento, pelo monitoramento e pela regulamentação* (UNESCO, 2017, p. 9-10, grifos nossos).

Uma estratégia essencial na reforma do Estado, ou seja, a descentralização, é reconhecida pelos organismos internacionais como medida necessária, equilibrando uma maior autonomia das redes de ensino e escolas com a garantia de controle pelo governo central. Pelos dilemas da descentralização, a coordenação federativa visa reduzir as heterogeneidades do federalismo, criando mecanismos que atendam às fragilidades institucionais das unidades subnacionais e garantam a oferta educacional nesses locais. No Brasil, esse papel de coordenador federativo tem sido assumido pela União a partir de mecanismos conhecidos desde os anos 1990.

○ Fundef e o Fundeb são exemplos de políticas coordenadas pelo governo federal que buscaram reduzir as diferenças de recursos entre Estados e municípios. Instituído pela Lei nº 9424/1996, o Fundef, um fundo de natureza contábil, assegurou a vinculação de 60% dos recursos de despesas com manutenção e desenvolvimento para o ensino fundamental e pagamento de professores. Ainda que não caracterizado como reforma educacional, os efeitos dessa medida “[...] tiveram impacto decisivo sobre a configuração do sistema escolar na segunda metade da década de 90” (VEIRA; VIDAL, 2015a, p. 29).

○ Fundef, apesar de diminuir as disparidades na aplicação dos recursos no interior de cada estado, não conseguiu diminuir as marcas das diferenças regionais. Com o seu término, em 2006, foi criado o Fundeb pela Lei

nº 11.494/2007. Diferente do Fundef, o novo fundo contábil abrange toda a educação básica – da educação infantil ao ensino médio e as diversas modalidades. Conforme Vieira e Vidal (2015a), com o Fundeb verificou-se, de fato, a participação da União no financiamento da educação, mas a permanência de 27 fundos diferentes manteve situações de desigualdades entre os estados e as regiões bastantes significativas.

Outra política que confirma o papel do governo federal na coordenação federativa são os Planos Nacionais de Educação (PNE) que repercutem no planejamento e na organização das diferentes esferas federativas. A ideia de estabelecer planos decenais de educação, diferenciando-se de estratégias tomadas no passado, tem como marco o artigo 214 da Constituição de 1988, que teve redação alterada pela Emenda Constitucional no 59, estabelecendo que a União, em regime de colaboração, estabelecerá estratégias e diretrizes nacionais por meio da integração dos poderes públicos. Esse tema é também fixado no art. 9º, inciso I, da LDB de 1996, incumbindo à União o papel de elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com as unidades subnacionais.

9

Tratar de planos de educação é bastante significativo porque eles podem “[...] configurar-se como instrumento de legitimação de ideologias de grupos no poder” (VEIRA, 2014, p. 59) revelando disputas de projetos de sociedade. A experiência brasileira na construção do primeiro PNE (2001-2010), é significativa dessas disputas quando na tramitação do plano foram encaminhadas ao legislativo duas propostas: uma conhecida como *PNE: proposta da sociedade brasileira* e outra gestada pelo Executivo Federal. Interessa aqui resgatar que a proposta da sociedade para o I PNE previa a criação do Sistema Nacional de Educação (SNE) e a institucionalização do regime de colaboração. Na outra ponta, a proposta governista, propunha que se consolidasse o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), “[...] privilegiando a gestão por resultados para a organização da educação nacional” (GANZELI, 2013, p. 54), em detrimento a proposta do SNE.

O I PNE, aprovado como Lei no 10.172/2001, incorporou a maior parte das propostas do governo e, na análise de Souza e Duarte (2014), materializou uma racionalidade administrativa e economicista, em conformidade com as orientações da reforma neoliberal e o receituário internacional.

No que diz respeito à dinâmica federativa, os planos educacionais representam pactuações e definições de metas, propostas pelo governo federal



e, por vezes, assumidas nos planos estaduais e municipais. Essa centralidade do governo federal condiciona o cumprimento das propostas aos mecanismos de colaboração; entretanto, a gestão educacional tem, muitas vezes, sua autonomia pedagógica, administrativa e financeira inviabilizada pela arquitetura federal, efetivando, assim, um regime de colaboração que não remete a um “processo cooperativo horizontal”, mas “à hierarquia piramidal” da federação (GOMES; JESUS; CAPANEMA; SOUSA, 2014, p. 129).

Ainda na segunda metade dos anos 2000, além do Fundeb, aprofundam-se as políticas do governo federal que buscam articular as ações educacionais da União, dos Estados e dos municípios, caso do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). O PDE foi apresentado ainda na vigência do I PNE, explicitamente um distanciamento do executivo das estratégias antes estabelecidas. No momento em que se defendia um “[...] acompanhamento sistemático e transparente da implantação do PNE, outro plano é criado no cenário educacional brasileiro” (WERLE; METZLER, 2014, p. 237).

Apresentado à sociedade em abril de 2007, com “pompa e circunstância” (VIEIRA, 2014, p. 66), o PDE configura uma política estruturante da articulação entre os entes federados, definindo propostas sistêmicas e fortalecendo o monitoramento de indicadores. Organizado em quatro eixos (*educação básica, ensino superior, alfabetização e educação continuada e ensino profissional e tecnológico*) o PDE, no tocante à educação básica, definiu que a melhoria da educação seria objetivo prioritário e que a qualidade educacional pretendida seria averiguada pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

As ações do eixo da educação básica passam a integrar o *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação*, instituído pelo Decreto nº 6.094/2007, buscando também cumprir o princípio da colaboração com participação direta ou incentivo da União em torno de 27 diretrizes estabelecidas no art. 2º do Decreto. O mesmo documento, no art. 9º, define que, por meio do Plano de Ações Articuladas (PAR), o Ministério da Educação apoiaria, técnica ou financeiramente, por convênio ou colaboração, o cumprimento das metas e a observância das diretrizes firmadas no art. 2º do *Compromisso*. Por fortalecer o monitoramento dos indicadores e referir-se à qualidade com base no Ideb, a avaliação em larga escala assume função essencial na operacionalização de algumas metas do PDE. Portanto, as iniciativas do documento

fortalecem o centralismo das formas de avaliação e de indução pela ação direta da União. Esses acontecimentos fazem do PDE,

[...] um plano com traços gerencialista e centralizadores em que se evidencia o predomínio do Executivo, com viés neoliberal no que toca à preocupação com a modernização e a eficácia do Estado, a valorização do aparato técnico e o controle, marcando um distanciamento das possibilidades de autonomia e gestão democrática. Não se pode caracterizar o PDE como [...] estabelecimento de estratégias de colaboração e autonomia (WERLE, 2009). Ao contrário, neste momento há um reforço do tradicional centralismo brasileiro, ênfase na avaliação e na emulação [...] (WERLE, METZLER, 2014, p. 237).

As estratégias, planos e políticas, até aqui discutidas, demonstram a tentativa do Executivo federal em diminuir as discrepâncias da engenharia do federalismo brasileiro. Algumas delas foram, sem dúvida, mais efetivas que as outras; entretanto não incidiram sobre as questões estruturais do Estado federal e das competências dos entes em educação, que necessitariam de

11

[...] duas medidas vigorosas do ponto de vista político e institucional: uma reforma tributária, que elimine as brutais desigualdades regionais, e a regulamentação do regime de colaboração, ou seja, duas medidas que alteram o modelo do federalismo brasileiro, do ponto de vista fiscal e do ponto de vista jurídico-político (ARAÚJO, 2010, p. 754).

Marcado por desigualdades e descompasso, o federalismo brasileiro condiciona projetos políticos-pedagógicos autônomos que reflitam as realidades locais das redes de ensino (DUARTE, 2002), haja vista que a autonomia das unidades subnacionais (cf. art. 18, CF/88) conjuga-se em face dos imperativos da própria hierarquia federal – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – e das “relações e restrições com os níveis superiores de governo” (DUARTE, 2002, p. 304). Assim, no percurso histórico das decisões do governo central, há a confirmação do gerencialismo e de um regime de colaboração centralizado, que induz e regula.



Avaliação, cooperação e coordenação federativa

A avaliação da educação no Brasil, como forma de regulação, é possibilitada pelo aperfeiçoamento da produção e difusão dos dados estatísticos educacionais. Em outros espaços do globo, esse fator também será decisivo para inserção de uma cultura de responsabilização, visto que, com os avanços metodológicos e técnicos na avaliação de larga escala da aprendizagem, estabeleceram-se instrumentos mais precisos e sofisticados.

Para Oliveira e Souza (2010), os processos de avaliação em larga escala representam o aspecto mais centralizador das políticas educacionais, manifestado pelo estabelecimento de exames e avaliações para todos os níveis do sistema. Segundo os autores,

do ponto de vista da gestão do sistema, eles pretendem ser o instrumento que propicia, aos níveis decisórios, capacidade de “indução” de políticas e controle dos segmentos avaliados. Esse redimensionamento faz com que os responsáveis pela definição do que deverá ser examinado passem a deter poder indutor sobre o conjunto do sistema educacional [...]. É o controle que se exerce à distância (OLIVEIRA; SOUZA, 2010, p. 30).

Autores, como Segatto e Abrucio (2016) e Abrucio, Segatto e Pereira (2017), têm incluído a avaliação externa no rol de competência da coordenação federativa, atribuindo-lhe fator importante para bons casos de colaboração institucionalizada. Na mesma direção, Rezende, Dulci, Paula, Candian e Pinto (2012) consideram os sistemas de avaliação como forma de colaboração. Utilizando o exemplo dos estados do Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais e Pernambuco – onde o governo estadual assume função de coordenador federativo – argumentam que, se a descentralização e a autonomia são características do federalismo brasileiro, estaria justificada a existência de sistemas estaduais de avaliação, sendo estes últimos “rebentos” do regime de colaboração federalista.

Portanto, já não causa mais estranheza a alguns pesquisadores a inclusão da avaliação de desempenho como forma de colaboração entre os níveis de governo. Isso revela possibilidades de colaboração não apenas financeira, mas também administrativa, técnica e pedagógica, a depender do desenho das políticas associadas a esses sistemas de avaliação.

Uma questão trazida à tona a partir dessa discussão é em que medida se estaria diante de formas de colaboração ou de indução. Tanto estados como municípios são instâncias concretas de articulação entre os níveis de governo e que proveem diretamente as políticas públicas, entretanto, o alto grau de centralização financeira na União e as transferências de recursos do governo federal aos estados, e dos estados aos municípios, condicionariam a atuação dos governos, já que haveria interferência de um nível de governo sob outros em diversas políticas educacionais, sendo a avaliação também uma forma de intervenção.

Em parte, a indefinição de lei que especifique a matéria tem contribuído para a confusão conceitual e prática das relações intergovernamentais na educação. Nesse cenário, a avaliação, enquanto elemento da coordenação federativa, é um tema questionado quando atribuído as políticas de colaboração, por isso, um terreno marcado por defensores e críticos.

Estes últimos têm chamado atenção sobre o papel regulador da avaliação em detrimento da colaboração junto à sobrecarga dos sistemas de avaliação sobre estados e municípios. Ao que considera um erro de interpretação quanto às políticas de cooperação da União, Araújo (2010, p. 754) adverte sobre o caráter de indução das avaliações em larga escala, das definições curriculares, do PDE e do PAR, erroneamente, traduzidos por colaboração. Para ela, essas ações da União “[...] não incidem sobre a questão histórica, estrutural, e nevrálgica [...]” da educação nacional.

Por seu turno, Horta Neto (2014, p. 177) parece não concordar com o reflexo do Ideb nas redes de ensino, sobretudo quanto à criação de sistemas estaduais e municipais de avaliação: “Se já existem dados coletados pelo governo federal de forma censitária, questiona-se a razão de obtê-los novamente pelos governos subnacionais”. Para Rezende, Dulci, Paula, Candian e Pinto (2012), argumentos como este não se sustentam, pois, o *período de latência*³ dos resultados das avaliações nacionais impossibilita o trabalho eficiente dos gestores. Isso seria contornado por sistemas próprios, em razão da periodicidade em que estes são aplicados e da possibilidade de retratar, especificamente, o local. De todo modo, não se deve negar que a construção de sistemas próprios de avaliação seja, talvez, com algumas exceções, justificada pela existência das avaliações nacionais. A pauta não seria unicamente a periodicidade e a especificidade, mas também a criação de uma cadeia hierárquica de avaliação e regulação, e no limite, a preparação para os testes.



Conforme cunhado por Freitas (2007, p. 4), para indução da qualidade da educação, a avaliação educacional no Brasil foi implementada pelo complexo “medida-avaliação-informação” a partir de normas jurídico-legais, normas político-administrativas e iniciativas efetivas de regulação. O complexo “medida-avaliação-informação”, trabalhado pela autora, abrange dimensões fundantes na condução das políticas de avaliação pela União: *medida* refere-se à determinação de atributos de alguma coisa com o propósito de caracterizar sua posição; *avaliação* é o ato de determinação de condição, qualidade, que implica julgamento e apreciação de mérito e valor; *informação* designa os dados de natureza estatística que contribuem para tomadas de decisão. Conforme refere a autora, “medida-avaliação-informação” estão implícitas na CF/88 nos art. 205 (garantia do padrão de qualidade), art. 209 (avaliação de qualidade pelo poder público como condição ao ensino livre à iniciativa privada), e art. 214 (melhoria da qualidade do ensino). Freitas (2007) considera que a garantia do padrão de qualidade leva ao questionamento de como aferir a qualidade do ensino, em razão da qual se pressupõe a avaliação educacional. Quem deve avaliar aparece como uma problemática quando se trata das relações federativas, pois

[...] a avaliação educacional ficou implícita no texto constitucional de 1988, e, assim, se impôs como uma tarefa pública que supõe a atuação do Estado segundo a concepção de federalismo e a natureza da relação Estado-sociedade inscritas na Lei Maior. Definições decorrentes disso enfrentariam questões, como por exemplo, a quem cabe tornar a avaliação educacional efetiva, como, quando, onde e quanto. Decisões a esse respeito envolvem relações federativas, ou seja, põem em tela o problema da federação brasileira (FREITAS, 2007, p. 65).

Com a LDB (1996), a avaliação nacional é atribuída como papel da União, que deve “coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação” e assegurar o processo “[...] em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino” (art. 9º, V, VI, respectivamente). Dessa maneira, o complexo tratado por Freitas é explicitado na LDB e tem sido regulado pelas políticas desencadeadas desde meados de 1995 com a criação e regulamentação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e, aperfeiçoado mais tarde pelo Ideb, encadeando ações e consequências que são próprias de um Estado-avaliador, em

razão da qual, na seção seguinte, será abordado o conceito buscando elucidar suas fases e formas de atuação e a intensificação do uso da avaliação como instrumento da política.

Estado-avaliador: a emergência de um conceito e suas fases

Como explica Afonso (2009, p. 98), “[...] a compreensão do que é o Estado e dos modos como este funciona nas sociedades capitalistas é uma condição indispensável para problematizar a função da escola e da educação”. Não se pode esquecer que as medidas instituídas pelo Estado brasileiro, reconhecidas pelas organizações internacionais, são contemporâneas à emergência da globalização neoliberal, da qual aquelas são peças estratégicas, impondo aos governos nacionais a reforma e a reestruturação do Estado.

Ao capitalismo não seria possível a providência de suas condições de existência extra econômicas, sendo então necessário que o Estado garantisse “[...] infraestrutura para a acumulação contínua e o desenvolvimento socioeconômico [...], mão de obra diversa e qualificada [...], ordem e coesão social [...] e meios de [...] legitimar as desigualdades inerentes ao sistema” (DALE, 2010, p. 1100).

Essas condições favorecem a dominação do capitalismo, transformando o Estado pela introdução de um novo modelo de gestão e inserindo a ideia da competitividade entre as nações, sendo a educação diretamente implicada por esses modelos. As formas de se alcançar esse modelo de gestão requerem algumas medidas, sendo a descentralização da autonomia das escolas e das redes de ensino uma delas, junto à avaliação de desempenho, a regulação e a responsabilização, correspondentes à *accountability*.

A introdução desses mecanismos tem acontecido em detrimento dos posicionamentos político-ideológicos dos grupos políticos. À direita ou à esquerda, o alarde da nova gestão pública tem sido proporcionado até mesmo pela agenda reformista de governos democrático-populares. O caso do Brasil, com o PDE e o PAR nos governos petistas (2003-2016), é emblemático na sustentação da governança proposta por uma agenda que adota a avaliação de desempenho e a responsabilização como estratégias.

Todos esses fatores, em articulação uns com os outros, pela introdução de modelos de governança onde o global e o local interagem e se influenciam,



são característicos do Estado-avaliador. Cunhado pelo pesquisador Guy Neave na década de oitenta, o conceito chamava atenção para as mudanças ocorridas no âmbito do ensino superior,

o Estado Avaliador consistiria numa racionalização e uma redistribuição geral das funções (e dos poderes) entre o centro e a periferia, de maneira tal que o centro conservaria o controle estratégico global através de mecanismos políticos menores em número, porém mais precisos, constituídos pela definição de metas para o sistema e o estabelecimento de critérios e processos de controle de qualidade do produto (YANNOULAS; SOUZA ASSIS, 2009, p. 59).

A avaliação tem sua função redesignada, e, estendendo-se a várias áreas, se torna elemento para controle do centro sobre a periferia em estados descentralizados. Num cenário de constantes reajustes e rearticulações nos sistemas educacionais, o próprio conceito de *Estado-avaliador* vai sendo tomado como recurso analítico para perceber as mudanças em outros campos das políticas educacionais, como é o caso da educação básica.

A adoção cada vez mais generalizada dos sistemas nacionais de avaliação de desempenho para esse nível de ensino, os mecanismos de *accountability* e as diferentes formas dos usos de resultados, implicando sanções ou formas de recompensas sobre escolas e professores, representam o *ethos* do *Estado-avaliador*, que consiste na mensuração e padronização de resultados. Para tanto, a avaliação em larga escala é o instrumento fundamental para o controle e legitimação da estrutura da responsabilização nesse outro papel do Estado.

Num cenário onde a avaliação nacional não pode ser compreendida somente nos limites do Estado-nação, mas também no próprio movimento de governança *multiescalar*, se tem constatado que as conexões e interações entre as diferentes formas de avaliação têm sido relegadas pela centralidade da avaliação dos alunos. Segundo Afonso (2014), a obsessão avaliativa das últimas décadas não cumpre apenas a tarefa tradicional de interação pedagógica, mas também passa a ser adotada pelas organizações, redes de ensino e a administração pública, em diferentes níveis e em congruência com uma ideologia avaliativa.

É necessário esclarecer que a avaliação sempre cumpriu papel estratégico nas políticas de diferentes fases do Estado, despontando já no contexto do Estado de bem-estar social (FREITAS, 2007). Mas, é com a alteração de seus usos e alcances que a emergência do Estado-avaliador é confirmada. Afonso (2013; 2014) delimitará três fases do Estado-avaliador, que coexistem nas políticas educativas. Na primeira fase há uma significativa autonomia do Estado nacional na definição das políticas públicas; numa segunda fase as agendas internacionais repercutem os imperativos da globalização pela internacionalização da economia capitalista (expressão desse momento é a consolidação do *Programme for International Student Assessment – Pisa*; e, a última fase, denominada pelo autor de pós-Estado-avaliador, atende aos processos de liberalização e de mercadorização da educação. Por se tratar ainda da hipótese de uma terceira fase, no trabalho em tela não serão aprofundadas as discussões suscitadas pelo autor.

17 A primeira fase do Estado-avaliador é contemporânea a emergência do neoconservadorismo e do neoliberalismo e é característica da afirmação da supremacia nacional de alguns países em face de outros em um mundo competitivo e que se tornaria cada vez mais globalizado. Afonso (2014) define o desenvolvimento dessa fase entre os anos 1980 e 1990; são neles onde se vê surgir as primeiras iniciativas de sistemas de avaliação e medidas de *accountability* em países desenvolvidos. A criação de padrões e sistemas de avaliação e a responsabilização vão se definindo: avaliação e responsabilização controladas pelo Estado e a prestação de contas servindo à sociedade e ao mercado. Corresponde à primeira fase do Estado-avaliador no Brasil a implementação do Saeb, ainda que não signifique a adoção de mecanismos fortes de responsabilização, como as experiências da década de 80 nos Estados Unidos e Inglaterra.

O caso dos Estados Unidos da América (EUA) é emblemático na confirmação da lógica da competição e das primeiras ondas de responsabilização educacional para a competitividade global. O relatório *A Nation at Risk* (1983) é, nesse sentido, um marco na utilização de padrões e avaliações externas para aferir a eficácia das escolas e dos professores, deixando claro que a sociedade norte-americana vinha sendo erodida por uma onda de mediocridade e desarmando-se educacionalmente. No relatório, o tom ameaçador, competitivo e mesmo apocalíptico, questiona o futuro americano como nação e povo e conclama estes a fazer o certo pelas crianças e pelo país a partir da



criação de padrões mensuráveis e rigorosos. Utilizando testes como “evidência da preparação de um estudante para prosseguir seus estudos”, o relatório recomendou que

Testes padronizados de desempenho [...] devem ser aplicados em importantes pontos de transição de um nível de ensino para outro [...] Os propósitos desses testes seriam: (a) a certificação do estudante; (b) a necessidade de intervenção corretiva; e (c) a oportunidade de trabalho avançado ou acelerado (THE NATIONAL COMMISSION ON EXCELLENCE IN EDUCATION, [1983], 2012, p. 155).

Como afirma Ianni (2010, p. 205), a globalização – de coisas, gentes e ideias – modifica os quadros sociais e mentais de referência: “[...] tudo o que é evidentemente local, nacional e regional revela-se também global”. Sendo assim, no âmbito das reformas do final do século XX, a agenda educacional é parte de uma cultura mundial, que aflui entre locais, interferindo na forma de fazer educação a partir de canais internacionais – o Banco Mundial, por exemplo. Justamente sobre essas repercussões da globalização é que Afonso (2013) define a segunda fase do Estado-avaliador, entre o final dos anos 1990 e anos 2000. Para o autor, diferente da primeira, em que se percebe certa autonomia do Estado nacional na definição de políticas, na segunda fase há uma retração dessa autonomia sob o julgo da globalização e processos constantes de standardização e interdependência entre o local e o global. Aspectos característicos desse período são: o protagonismo das agências internacionais e transnacionais; a maior diversidade das avaliações nacionais; e a participação, com expressiva frequência, em exames internacionais como o Pisa.

Pelo exposto, vê-se que, o Estado-avaliador tem destacado interesse pela avaliação, passando a adotar um *ethos* competitivo que atende aos interesses da globalização, da internacionalização do capital – buscando destaque na economia mundial – e da imersão numa cultura global de educação. As mudanças ocorridas no papel do Estado em decorrência dessas inflexões recaem sobre a educação quando da adoção de uma cultura gestora próxima das congêneres privadas. A adesão da *accountability*, não em seu sentido democrático, é uma das máximas desse sistema, com implicações materiais (responsabilização forte) ou simbólicas (responsabilização branda)

sobre os profissionais da educação. Muda-se o Estado, mudam-se também as formas avaliativas e suas implicações.

Três gerações de avaliação da educação básica: conformidade entre o Estado-avaliador e a coordenação federativa

O que se pode chamar de ethos do Estado-avaliador, no Brasil, encontra conformidade a partir da criação de sistemas de avaliação em larga escala desenvolvidos pela União e pelas unidades subnacionais; esses últimos são reflexos dos primeiros. Conforme consta na seção 3, a dimensão normativa da avaliação no Brasil assegura o papel da União na coordenação dessa política, em articulação intergovernamental, mas, garantido o controle, a indução e a regulação pelo governo central. O ponto a que se pretende chegar aqui é o de que a coordenação federativa no Brasil, ora cooperação, ora colaboração, permite a confusão de suas finalidades com aquelas do Estado-avaliador.

19 A avaliação, categoria pedagógica polêmica, suscita uma série de questionamentos, e, em uma federação como a brasileira, envolve outras questões da própria estrutura e organização da educação nacional. Em que pese a descentralização instituída e a autonomia das escolas e dos gestores no viés administrativo, a literatura da área vem discutindo que a centralização dos processos avaliativos impõe sobre esses agentes normas e metodologias para se chegar aos resultados, ou seja, um desdobramento da ação pedagógica enquanto *processo* e dos resultados enquanto *produto*. Todo esse cenário cria uma “cadeia produtiva da educação” (VIEIRA; VIDAL; NOGUEIRA, 2015), ao impor responsabilidades que vêm desde o Ministério da Educação ao chão da escola, como “*pirâmide de medición y control*” (CASASSUS, 2013, p. 36) que busca conformidade do produto com as especificações técnicas propostas.

No Brasil, as avaliações externas surgiram ainda na década de 1980 com caráter diagnóstico, mas é nos anos 1990 que elas tomam aspectos de maior controle a partir do Saeb. Casos como o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (Spaeece) e o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (Simave) são pioneiros já no ano de 1992 em unidades subnacionais. Esses sistemas têm seus marcos de implantação paralelo às investidas da reforma do Estado brasileiro. Como evidenciam Bauer e Tavares (2013),



[...] em conjunto com o desenvolvimento dos sistemas de avaliação educacional, há a introdução e o aprimoramento de mecanismos de gestão educacional via avaliação de sistemas educacionais, concretizando um modelo de gestão que se baseia no monitoramento dos resultados educacionais e o entendimento de qualidade da educação baseado na consecução de melhores índices quantitativos (BAUER; TAVARES, 2013, p. 15, grifos nossos).

Dessa maneira, os sistemas de avaliação garantem a concretização de um modelo de gestão. As implicações desses sistemas não se limitam a gestão escolar e educacional, mas alargam as possibilidades do uso dos indicadores tanto para aferir a qualidade da educação como para responsabilizar. Nesse sentido, utilizando como recurso analítico a classificação das três gerações de avaliações da educação em larga escala, apresentadas por Bonamino e Sousa (2012), percebe-se como o caráter forte e fraco da responsabilização se associa a quem responsabiliza, ou seja: Estados e municípios; quando induzidos pelas políticas federais, eles estabelecem mecanismos que efetivam implicações materiais sobre escolas, gestores e professores; enquanto, em nível do governo central, essa responsabilização acaba sendo fragilizada.

A primeira geração de avaliação da educação no Brasil compreende o aspecto diagnóstico das avaliações. Essas teriam por finalidade acompanhar a evolução dos resultados a partir de sua divulgação pública, mas o retorno às escolas não ocorria, tampouco possibilitava seu uso pelas redes de ensino. O Saeb foi exemplo dessa política, quando a divulgação dos resultados, de forma agregada, não permitia seu uso para iniciativas de responsabilização de professores e gestores. Assim, ainda que avaliando redes de ensino dos diferentes níveis de governo, a primeira geração ainda não apresentava consequências sobre elas. Entretanto, o desenho de um sistema nacional de avaliação, num país onde, por diversos obstáculos, não é efetivado um sistema nacional de educação, revela a emergência do Estado-avaliador. São a segunda e a terceira geração que correspondem à consequência sobre escolas e redes de ensino: de um lado, a União fortalece uma política branda com implicações simbólicas; de outro, Estados e municípios constroem sistemas de responsabilização que conjugam implicações simbólicas e materiais. Assim,

A coexistência do Saeb com avaliações estaduais e, anos mais tarde, com a Prova Brasil faz com que a ênfase inicial na finalidade diagnóstica no uso dos resultados da avaliação perca

força em face da tendência de focalizar esse uso como subsídio a políticas de responsabilização, o que leva ao reconhecimento de duas novas gerações de avaliação da educação básica no Brasil (BONAMINO; SOUSA, 2012, p. 377).

A segunda geração de avaliação, em termos de responsabilização, integra uma política com consequências simbólicas. Tanto a Prova Brasil, como o Ideb, apresentados com base no *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação*, foram identificados como políticas que permitem a pactuação de metas, mas não se vinculam, pelo menos por seus usos, pelo governo central, a prêmios e bonificações. Desde a sua implantação o Ideb associa-se a uma política de *accountability* fraca. Importa, nesse momento, lançar mão sobre as diretrizes presentes no art. 2º do Decreto no 6.094/2007 por dialogarem com a discussão aqui pretendida:

II - alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico;

III - acompanhar cada aluno da rede individualmente, mediante registro da sua frequência e do seu desempenho em avaliações, que devem ser realizadas periodicamente;

XIII - implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, privilegiando o mérito, a formação e a avaliação do desempenho;

XIV - valorizar o mérito do trabalhador da educação, representado pelo desempenho eficiente no trabalho, dedicação, assiduidade, pontualidade, responsabilidade, realização de projetos e trabalhos especializados, cursos de atualização e desenvolvimento profissional;

XIX - divulgar na escola e na comunidade os dados relativos à área da educação, com ênfase no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, referido no art. 3º;

XXI - zelar pela transparência da gestão pública na área da educação, garantindo o funcionamento efetivo, autônomo e articulado dos conselhos de controle social (BRASIL, 2007, grifos nossos).

Nos incisos destacados, com ação direta da União ou seu apoio na implementação das ações do *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação*, a avaliação de desempenho, implicitamente, é definida como novo demarcador das relações federativas no Brasil, devido à sua importância para



o monitoramento das ações. Sob tutela do governo federal, garantido seu papel estratégico na coordenação da política, o *Plano* adota a *accountability* como modelo de gestão ao se estruturar nos pilares da avaliação de desempenho em diferentes segmentos (dos alunos, dos professores, das políticas); da *responsabilização* (mérito, responsabilidade e transparência pública); e da *prestação de contas* (divulgação de resultados do Ideb e controle social). Dessa maneira, Estados e municípios são inseridos numa lógica avaliativa e de responsabilização com base na pactuação das ações, coordenadas pelo governo federal.

Carvalho, Oliveira e Lima (2014, p. 54-55) consideram que a *accountability* no Plano de Metas não foi preconizada por um sistema central de avaliação da educação, mas, com base em uma responsabilidade pactuada “[...] estreitamente relacionado à autonomia das redes públicas de ensino na gestão de seus sistemas, ao funcionamento descentralizado do federalismo brasileiro e às responsabilidades dos estados e municípios pela qualidade do ensino médio e fundamental [...]”.

○ Ideb, que passa a aferir a qualidade da educação, possibilita, conseqüentemente, a responsabilização dos atores educacionais pelos resultados em avaliações de desempenho. A cobrança por resultados é efetivada pela divulgação do indicador para cada escola e rede de ensino, municipal ou estadual, verificada pelo alcance das metas. Essa função do indicador é discutida pelo ex-ministro do governo petista, Fernando Haddad (2005-2012), em entrevista concedida:

Qual é a grande diferença do Ideb para o passado? Você tem a responsabilização, você sabe qual escola está funcionando e qual não, qual rede está funcionando e qual não. Isso muda completamente a história da avaliação. Avaliação era simplesmente para a gente saber se estava bem ou se estava mal. Ela não tinha impacto na vida cotidiana das escolas. A partir do momento em que você sabe que escola está bem, que escola está mal, você tem um movimento virtuoso que responde aos estímulos com muito mais força do que responderia na ausência de responsabilização (GOIS, 2018, p. 162, grifos nossos).

○ Ideb será fator responsável para que os Estados e municípios criem ou aperfeiçoem seus sistemas de avaliação justificado pelo fato de que um

acompanhamento mais próximo pelas redes de ensino ensejaria também feitos positivos.

A terceira geração corresponde, então, ao modelo que os estados brasileiros conduzem seus sistemas de avaliação, influenciados por políticas da União, como destacado, por vezes, neste. Horta Neto (2014, p. 190) afirma que a política desenvolvida com o PDE “[...] impõe aos sistemas de ensino uma série de atribuições que lhes deveriam ser próprias, e sobre as quais a União não deveria ter ingerência, pois o que se deveria buscar seria um regime de colaboração”. O aumento significativo dos testes em larga escala seria reflexo dessa imposição de metas “pactuadas” possibilitando a coexistência das implicações simbólicas e materiais.

Um dos pressupostos que orientam a descentralização é o de que quanto mais próximo o governo se encontra dos cidadãos, mais aumenta a possibilidade da existência de mecanismos de responsabilização. Haveria uma disseminação mais efetiva de informações, canais de debate e mecanismos mais constantes de fiscalização governamental (PRZEWORSKI, 1998 *apud* ABRUCIO, 2002,). Se tratado no âmbito da responsabilização educacional se estaria diante de um paradoxo, visto que as políticas de avaliação de desempenho promovidas, nesse caso, pela União sob os governos estaduais e municipais, subjazem mecanismos de fiscalização, agora não dos cidadãos sob os governos, mas dos governos sob profissionais da educação, aqueles que, na perspectiva da Ciência Política, são as instâncias da ponta ou intermediárias da burocracia do Estado, os gestores escolares (burocracia de médio escalão) e professores (burocracia do nível da rua).

O resultado a que se pode chegar é o de que as políticas de responsabilização têm suas formas de implicação alteradas quando desenvolvidas pelas unidades subnacionais: estados e municípios têm destacada gerência sobre as redes de ensino e acredita-se que, em razão da subsidiariedade, condução de políticas pela autoridade ou instituição mais próxima (ARAÚJO, 2010, p. 756), incorporam-se facilmente, as políticas de *high stake*, representadas pelos incentivos financeiros. Nesse caso, não se vislumbram apenas implicações simbólicas, mas também, articulados a elas, consequências materiais junto à responsabilização objetiva e subjetiva.



Considerações Finais

A constituição do Estado-avaliador, ao longo do tempo e da tipificação de suas fases, tem ressignificado o papel da avaliação e as formas como é utilizada. Essa alteração justifica-se pela inserção da educação numa cultura global possibilitada pela governança supranacional. Se o Estado nação, por muito tempo, teve autonomia com relação às suas políticas, com a competitividade, própria da internacionalização do capital, sua agenda é alterada.

A discussão proposta, neste artigo, sobre se a coordenação federativa estaria assumindo o *ethos* do Estado-avaliador, encontra respaldo se percebida uma simbiose entre o regime de colaboração e a função regulatória e avaliadora do governo central. Essa articulação vai sendo forjada à medida que os sistemas de avaliação são significados pelas características próprias a uma nova função do Estado, num cenário de descentralização em que a manutenção do papel de controle da União possibilita uma coordenação federativa com pactuações em torno de resultados, avaliações em larga escala, qualidade da educação, transparência pública e prestação de contas.

No Brasil, considerando as complexidades e variâncias descortinadas pela descentralização, percebe-se que o papel de coordenador atribuído à União, nas áreas das políticas sociais tem sido importante para sanar as desigualdades institucionais, mas não suficientes para promover equidade no atendimento. Com base nas políticas de colaboração, que podem ser nomeadas também de políticas de regulação, o governo central gera alterações de cunho gerencial nas administrações da educação, congruentes ao discurso do Estado-avaliador. Encadeia-se, dessa forma, uma série de medidas nas relações federativas que, se pensado com base em uma pirâmide, deságua na escola em formas de responsabilização. A expansão dos sistemas estaduais de avaliação é exemplar para retratar esse modelo; os usos que se fazem desses modelos confirmam, portanto, o Estado-avaliador.

Notas

- 1 A performatividade é uma “tecnologia moral” presente na reforma neoliberal da educação. Cumpre uma função gerencial, tanto ao nível das instituições (nas práticas, na economia e no governo), como das subjetividades dos sujeitos, buscando torná-los mais eficientes a partir da reorientação e mensuração das suas atividades pedagógicas e acadêmicas (cf. Ball, 2014, p. 65-70).

- 2 O art. 23 dispõe de uma Lei Complementar (nº 140, de 2011) que fixa normas para a cooperação. O dispositivo trata das ações administrativas no exercício à proteção do meio ambiente entre os entes. Tramitam no Congresso Nacional dois projetos que visam regular a matéria na área da educação: Projeto de Lei Complementar n.º 413/2014 e Projeto de Lei Complementar n.º 448/2017.
- 3 O período de latência segundo os autores é “[...] o período de tempo (sic) para que os resultados de uma avaliação chegam (sic) ao ponto de serem trabalhados pelos diferentes atores escolares” (REZENDE; DULCI; PAULA; CANDIAN; PINTO, 2012, p. 32).

Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz; SEGATTO, Catarina Ianni; PEREIRA, Maria Cecília Gomes. **Regime de colaboração no Ceará**: funcionamento, causas do sucesso e alternativas de disseminação do modelo. São Paulo: Instituto Natura, 2017.

ABRUCIO, Fernando Luiz. Descentralização e Coordenação federativa no Brasil: lições dos anos FHC. In: ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita Gomes. **O Estado numa era de reformas**: Os anos FHC – Parte 2. Brasília: MP/SEGES. 2002.

ABRUCIO, Fernando Luiz; COSTA, Valeriano Mendes Ferreira. **Reforma do Estado e o contexto federativo brasileiro**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 1998. (Série Pesquisa, 12).

25 AFONSO, Almerindo Janela. **Avaliação educacional**: regulação e emancipação. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

AFONSO, Almerindo Janela. Mudanças no Estado-avaliador: comparativismo internacional e teoria da modernização revisitada. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 53, p. 267-284, 2013.

AFONSO, Almerindo Janela. Questões, objetos e perspectivas em avaliação. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 487-507, 2014.

ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares de. Recentralizando a federação? **Revista de Sociologia e Política**, Paraná, n. 24, p. 29-40, 2005.

ARAÚJO, Gilda Cardoso. Constituição, federação e propostas para o novo Plano Nacional de Educação: análise das propostas de organização nacional da educação brasileira a partir do regime de colaboração. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 749-768, jul./set. 2010.

BALL, Stephen. **Educação global S. A.**: novas redes políticas e o imaginário neoliberal. Tradução Janete Bridon. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014.



BAUER, Adriana; TAVARES, Marialva. Introdução. In: BAUER, Adriana; GATTI, Bernardete; TAVARES, Marialva. **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origem e pressupostos**. Florianópolis: Insular, 2013. (v. 1).

BONAMINO, Alicia; SOUSA, Sandra Zákia. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – FUNDEF.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal/Subsecretaria de Edições Técnicas, 2010.

CARVALHO, Cynthia Paes; OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de; LIMA, Maria de Fátima Magalhães. Avaliações externas: tensões e desafios para a gestão escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 50-76, 2014.

CASASSUS, Juan. Política y metáforas: un análisis de La evaluación estandarizada en el contexto de La política educativa. In: BAUER, Adriana; GATTI, Bernardete; TAVARES, Marialva (Org.). **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origem e pressupostos**. Florianópolis: Insular, 2013. (v. 1).

CURY, Carlos Roberto Jamil. A questão federativa e a educação escolar. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de; SANTANA, Wagner (Org.). **Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade**. Brasília: Unesco, 2010.

DALE, Roger. A sociologia da educação e o Estado após a globalização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1099-1120, 2010.

DUARTE, Marisa Ribeiro Teixeira. Sistemas públicos de educação básica e relações intergovernamentais: a ação da União e a autonomia dos sistemas locais de ensino. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 303-327, jul./dez. 2002.

FREITAS, Dirce Nei Teixeira de. **A avaliação da educação básica no Brasil**: dimensão normativa, pedagógica e educativa. Campinas: Autores Associados, 2007.

GANZELI, Pedro. Regime de colaboração e plano nacional de educação: política de Estado ou política de governo. In: MARTINS, Ângela Maria; CALDERÓN, Adolfo Ignacio; GANZELI, Pedro; GARCIA, Teise de Oliveira (Org.). **Políticas e gestão da educação**: desafios em tempos de mudanças. Campinas: Autores Associados, 2013.

GOIS, Antônio. **Quatro décadas de gestão educacional no Brasil**: políticas públicas do MEC em depoimentos de ex-ministros. São Paulo: Fundação Santillana, 2018.

GOMES, Candido Alberto; JESUS, Wellington Ferreira de; CAPANEMA, Célia de Freitas; SOUSA, Carlos Ângelo de Meneses. Geometria política da federação: entre pirâmides e redes. In: SOUZA, Donald Bello de; MARTINS, Ângela Maria (Org.). **Planos de educação no Brasil**: planejamento, políticas e práticas. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

27 HORTA NETO, João Luiz. Avaliações educacionais e seus reflexos em ações federais e na mídia eletrônica. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 172-201, 2014.

IANNI, Octavio. Modernidade-mundo. In: **Teorias da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de; SOUZA, Sandra Zákia. Introdução. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de; SANTANA, Wagner (Org.). **Educação e federalismo no Brasil**: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília: UNESCO, 2010.

REZENDE, Wagner Silveira; DULCI, João Assis; PAULA, Túlio Silva de; CANDIAN, Juliana Frizzoni; PINTO, Raul Magalhães. Avaliação educacional e autonomia no contexto federalista: Uma discussão a partir dos sistemas estaduais de avaliação. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 2, p. 20-43, 2012.

SAVIANI, Dermeval. Gestão Federativa da educação: desenho institucional do regime de colaboração no Brasil. In: CUNHA, Célio da.; SOUSA, José Vieira de; SILVA, Maria Abádia (Org.). **Políticas públicas de educação na América Latina**: lições aprendidas e desafios. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011.



SEGATTO, Catarina Ianni; ABRUCIO, Fernando Luiz. A cooperação em uma federação heterogênea: o regime de colaboração na educação em seis estados brasileiros. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 411-429, abr./jun. 2016.

SOUZA, Donald Bello de; DUARTE, Marisa Ribeiro Teixeira. Planos de educação no Brasil: projeções do sistema nacional de educação e suas variantes subnacionais. In: SOUZA, Donald Bello de; MARTINS, Ângela Maria. (Org.). **Planos de educação no Brasil: planejamento, políticas e práticas**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

THE NATIONAL COMMISSION ON EXCELLENCE IN EDUCATION. Uma nação em risco: o imperativo de uma reforma educacional [1983]. In: BROOKE, Nigel (Org.). **Marcos históricos na reforma da educação**. Minas Gerais: Fino Traço, 2012.

TRIVIÑOS, Augusto Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Relatório de Monitoramento Global da Educação**. Responsabilização na educação: cumprir com nossos compromissos. UNESCO: 2017.

VIEIRA, Sofia Lerche. Planos e políticas educacionais: das concepções às práticas. In: SOUZA, Donald Bello de; MARTINS, Ângela Maria. (Org.). **Planos de educação no Brasil: planejamento, políticas e práticas**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

VIEIRA, Sofia Lerche; VIDAL, Eloisa Maia. **Ceará 2050: Diagnóstico do Setor Educação**. Fortaleza: SEPLAG, 2018 (versão preliminar).

VIEIRA, Sofia Lerche; VIDAL, Eloisa Maia. Política de financiamento da educação no Brasil: uma (re) construção histórica. **Em Aberto**, Brasília, v. 28, n. 93, 2015a.

VIEIRA, Sofia Lerche; VIDAL, Eloisa Maia; NOGUEIRA, Jaana Flavia Fernandes. Gestão da aprendizagem em tempos de Ideb: percepções dos docentes. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 31, n. 1, p. 85 - 106 jan./abr. 2015b.

WERLE, Flávia Obino Corrêa; METZLER, Ana Maria Carvalho. Planos federais de educação e sua repercussão nas instâncias subnacionais: a autonomização da educação básica pública. In: SOUZA, Donald Bello de; MARTINS, Ângela Maria. (Org.). **Planos de educação no Brasil: planejamento, políticas e práticas**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

YANNOULAS, Silvia Cristina; SOUZA, Camila Rosa Fernandes de; ASSIS, Samuel Gabriel. Políticas educacionais e o estado avaliador: uma relação conflitante. **Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 15, n. 2, p. 55-67, 2009.

Mestrando Anderson Gonçalves Costa

Universidade Estadual do Ceará (Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Educação

Bolsista CAPES

Grupo de Pesquisa Política Educacional, Gestão e Aprendizagem (GPPEGA)

E-mail: andersongoncalvescosta0@gmail.com

Profa. Dra. Eloísa Maia Vidal

Universidade Estadual do Ceará (Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Educação

Vice-Líder do Grupo de Pesquisa Política Educacional, Gestão e Aprendizagem (GPPEGA)

E-mail: eloisamvidal@yahoo.com.br

Profa. Dra. Sofia Lerche Vieira

Universidade Estadual do Ceará (Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Educação

Bolsista de Produtividade do CNPq

Líder do Grupo de Pesquisa Política Educacional, Gestão e Aprendizagem (GPPEGA)

E-mail: sofialerche@gmail.com

Recebido 24 out. 2018

Aceito 23 nov. 2018



O Serviço de Assistência São José Operário: da assistência social à educação para cegos (1956-1963)

Fernanda Luísa de Miranda Cardoso

Silvia Alicia Martínez

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Brasil)

Resumo

Este trabalho se propõe a compreender o percurso e o significado social do Serviço de Assistência São José Operário, dentro de um contexto de interior do estado do Rio de Janeiro, nos anos iniciais de sua fundação, a partir de 1956, até 1963, quando implantou um educandário para cegos. Idealizado pela filha de um proprietário de duas usinas de açúcar de Campos, em conjunto com algumas mulheres da elite local, o Serviço de Assistência aglutinou as práticas da filantropia, da caridade cristã e das subvenções do poder público. Destacam-se as contribuições teóricas de Magalhães (1998), em relação à pesquisa de instituições educativas. Metodologicamente, prioriza-se a técnica da triangulação das fontes, por meio dos documentos do arquivo histórico da instituição, da imprensa jornalística e de entrevistas orais. Identificou-se uma rede de sociabilidade composta por: Estado, indústria do açúcar, alta sociedade campista, elite feminina, igreja católica e clubes de serviço.

Palavras-chave: Instituições assistenciais. História da educação. Educação especial. Educação para cegos.

1

The São José Operário Assistance Service: from social assistance to education for blind persons (1956-1963)

Abstract

This article intends to understand the course and social meaning of the São José Operário Assistance Service, within a countryside context of the state of Rio de Janeiro in the initial years of its foundation, from 1956 to 1963, when it implemented an institution for blind persons. Conceived by the daughter of the owner of two of Campos' sugar mills, together with some women of the local elite, the Assistance Service simultaneously brought together the practices of philanthropy, Christian charity, and public subsidies. We highlight the theoretical contributions of Magalhães (1998) in relation to the research of educational institutions. Methodologically, we prioritize the technique of triangulation of sources, through documents from the institution's historical archive, the press and oral interviews. A network of sociability was identified: State, sugar industry, Campos' high society, women's elite, catholic church and service clubs.

Keywords: Assistance institutions. History of Education. Special education. Education for blind persons.

El Servicio de Asistencia São José Operário: de la asistencia social a la educación para ciegos (1956-1963)

Resumen

Este trabajo se propone a comprender el y el significado social del Servicio de Asistencia São José Operário, dentro de un contexto de interior del estado de Río de Janeiro, en los años iniciales de su fundación, a partir de 1956, hasta 1963, cuando implantó una institución para ciegos. Ideado por la hija de un propietario de dos industrias de azúcar de Campos, junto con algunas mujeres de la élite local, el Servicio de Asistencia aglutinó las prácticas de filantropía, de la caridad cristiana y de subvenciones del poder público. Se destacan las contribuciones teóricas de Magalhães (1998) en relación a la investigación de instituciones educativas. Metodológicamente, se prioriza la técnica de la triangulación de las fuentes por medio de los documentos del archivo histórico de la institución, la prensa periodística y entrevistas orales. Se identificó una red de sociabilidad compuesta por: Estado, industria del azúcar, alta sociedad de Campos, elite femenina, iglesia católica y clubes de servicio.

Palabras clave: Instituciones asistenciales. Historia de la educación. Educación especial. Educación para ciegos.

Introdução

2

No primeiro dia do mês de maio do ano de mil novecentos e cinquenta e seis, da era cristã, às dezesseis horas, no salão principal da residência [...] reuniram-se senhoras da alta sociedade, desta cidade, com o objetivo de fundar uma instituição social [...] (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1956, p. 1).

O livro de Atas preserva e revela os primeiros registros do discurso oficial e das práticas do Serviço de Assistência São José Operário desenvolvidas por um grupo de "senhoras da alta sociedade", no município de Campos¹, interior do estado do Rio de Janeiro. O significado social e o surgimento desse Serviço de Assistência são analisados em um contexto social local e regional considerando as conexões estabelecidas com uma rede de sociabilidade que envolvia a elite local, a igreja católica, o Estado e os clubes de serviço. Nos fundamentos e nas práticas dessa instituição, podem ser percebidas a influência e as ações da caridade cristã, da filantropia e das políticas sociais promovidas pelo poder público com a finalidade de atender ao pobre e, posteriormente, aos cegos.



Retornando ao início do século XX, visando fundamentar essas práticas, identifica-se o discurso higienista entre os médicos e a elite, que considerava o pobre um problema para a cidade, além do operário que também era motivo de preocupação para os filantropos. Até então, historicamente, a caridade cristã vinha sendo o principal meio pelo qual as pessoas pobres e/ou com deficiência tinham acesso a algum tipo de assistência social e proteção. Grande parte das instituições que prestava esse tipo de assistência era de iniciativa privada e de natureza religiosa, principalmente de vertente católica.

As ordens católicas estrangeiras femininas encontraram um momento propício para se instalar no Brasil, pós-proclamação da república, quando prevalecia a difusão das ideias liberais europeias e o projeto ultramontano, sendo que este último viu na mulher um potencial para a disseminação da visão e das práticas católicas (ORLANDO, 2016).

A filantropia pode ser considerada uma laicização da caridade cristã, porquanto o que era, para o religioso virtude cristã, para o filantropo era uma virtude social, tendo as práticas sociais motivações diferentes entre esses atores sociais, se for considerada a perspectiva de Duprat:

[...] a caridade, por ser obra piedosa, pressupõe a abdicação de toda vaidade de seu autor, propugnando o anonimato como valor máximo, enquanto que a filantropia, por ser um gesto de utilidade, tem na publicidade sua arma: visto que a publicidade provoca a visibilidade da obra e acirra a rivalidade entre os benfeitores (DUPRAT apud SANGLARD, 2003, s.p.).

3

Além do benemérito, vinculado aos meios abastados, com atuação por recursos particulares, a implantação do Serviço Social no Brasil expandiu a atividade do profissional que atua com fundamento legal, o assistente social. A pobreza e as demandas das crianças desvalidas, interpretadas como fenômeno social, passaram a ser identificadas e combatidas à luz da ciência, por influência de medidas higienistas da área médica, das ações educativas (CÂMARA, 2017), e das intervenções do incipiente Serviço Social.

Os movimentos operários ocorridos entre os períodos de 1917 a 1920 evidenciaram a “questão social” e os meios para atender a essa demanda. Nesse contexto, começaram a ser fundadas instituições assistenciais, parte delas de viés católico, apoiado por famílias abastadas, com foco nos indigentes, menores e mulheres, numa perspectiva de “[...] assistência preventiva, de apostolado social”. Visando contrapor “[...] o sindicalismo

autônomo de inspiração anarco-sindicalista” (IAMAMOTTO; CARVALHO, 2014, p. 176), o sindicalismo católico se desenvolveu com maior expressão, principalmente no interior. A expansão dessas instituições religiosas ocorreu a partir do Movimento Laico da Ação Social Católica, influenciando no processo de construção do Serviço Social no Brasil.

A primeira Semana de Serviço Social do Rio de Janeiro (1936) teve significativa influência na consolidação do Serviço Social na capital. Durante essa Ação Social, registrou-se, em relatório, a distinção entre obra social e ação caritativa, sendo aquela definida como preventiva, enquanto esta seria curativa. “Leva, esta, o remédio ao indivíduo atingido pelo mal, ao passo que a obra social vai procurar-lhe causas para combater em sua fonte” (IAMAMOTTO; CARVALHO, 2014, p. 178).

Nota-se que, geralmente, as mulheres dos primeiros cursos de formação social eram “[...] jovens formadas nos estabelecimentos religiosos de ensino, de representativa expressão feminina das famílias que compõem as diversas frações das classes dominantes e setores abastados aliados” (IAMAMOTTO; CARVALHO, 2014, p. 179).

4

No período do Estado Novo (1937-1945), a filantropia foi regulada pelo Estado com a criação do Conselho Nacional de Serviço Social (CNSS), em 1938: “[...] o Estado não apenas incentiva a benemerência, mas passa a ser responsável por ela, regulando-a através do CNSS mantendo atenção aos pobres sem a definição de uma política [...]” (YAZBECK, 2008, p. 83).

“A Ação Social do Rio de Janeiro apresenta [...] um caráter de semificialidade que aparece explicitamente no relato desse encontro [...]” (IAMAMOTTO; CARVALHO, 2014, p. 192), contando com o patrocínio de Darcy Vargas, primeira-dama, mais personalidades dos poderes legislativo, executivo e judiciário, além do exército, de diretores de departamentos, juntamente com senhoras da alta sociedade.

Na chamada era Vargas, também, destacou-se a fundação da Legião Brasileira de Assistência (LBA), por Darcy Vargas, junto a mulheres de homens públicos que participavam do governo de Getúlio Vargas. Inicialmente, criada para atendimento de soldados e seus familiares, a LBA, ao longo dos anos, foi ampliando sua atuação frente à saúde, à educação e à assistência jurídica, de forma independente dos municípios e estados, e com intensa parceria de instituições assistenciais filantrópicas.



No final da década de 1950, o país foi permeado pelo impulso desenvolvimentista promovido pelo então presidente, Juscelino Kubitschek, visando ao desenvolvimento econômico brasileiro. A estreita relação do Estado com as instituições assistenciais filantrópicas, incluindo as de cunho religioso, apontava para uma linha de ação estratégica do poder público. A título de exemplo, registra-se que, naquele momento, houve uma mudança de posicionamento político da Igreja Católica em relação ao Estado:

[...] inicia, nesta fase, sua participação política mais ativa, só que, desta vez, do lado das reivindicações do dominados – numa ruptura sensível com aquele padrão de intervenção política no estilo da Liga Eleitoral Católica ou de apoio incondicional às “autoridades”. A presença de JK nos Encontros dos Bispos no Nordeste, em 1956 e em 1959, é significativa. Juscelino contaria com o apoio da Igreja (lembre-se da proteção ostensiva entre JK e Dom Helder Câmara) para seus projetos de desenvolvimento, assim como reconheceria seu importante papel da Igreja em suas mensagens sobre a criação da SUDENE (INEP, 1987, p. 9-10).

Nessa conjuntura nacional, o município de Campos presenciava também os sinais do desenvolvimento, sendo considerado uma das maiores e modernas cidades do Estado do Rio de Janeiro do período (IBGE, 1959). Campos tem um histórico de padrões sociais de tipo conservador, de tradição econômica sucroalcooleira, e de uma cultura religiosa predominantemente católica. Os proprietários de usinas de açúcar, chamados de “usineiros”, e suas respectivas famílias, detinham o lugar de maior prestígio social na cidade.

Em meados do século XX, a cidade oferecia serviços modernos e entretenimento para a elite campista². Em contrapartida, a desigualdade social marcou a sociedade desse período. Se aos homens da aristocracia açucareira era reservado o mundo dos negócios e da política, as mulheres, frequentadoras dos melhores colégios da capital do país, eram educadas para a vida social e a filantropia (MARTINEZ; CARDOSO, 2016).

Nesse contexto, foi fundado o Serviço de Assistência São José Operário, formado a partir das ações da filantropia, da caridade cristã, e das subvenções do poder público, como será explicitado no decorrer do texto.

Neste trabalho, foram considerados os apontamentos metodológicos de Magalhães (1998) a respeito da pesquisa de instituições educativas:

Os processos de escolarização são uma relação histórica entre uma instituição em debate e construção, com a sua especificidade, por um lado, as culturas, os públicos e as políticas, tomadas nas suas acepções conjunturais e estruturais, mas também nas suas especificidades locais, por outro, e por fim, os sujeitos e os agentes, suas práticas, expectativas, representações e apropriações (MAGALHÃES, 1998, p. 58).

Tendo em vista que não foram identificados registros acadêmicos acerca da instituição, com o mesmo objeto de análise aqui proposto, recorreu-se à pesquisa documental e às fontes primárias do acervo privado, localizado na própria instituição, como atas, estatuto; e aos periódicos de grande circulação na época.

Registra-se que foram realizadas pesquisas no Arquivo Municipal de Campos Waldir Pinto de Carvalho, em jornais locais, principalmente o "Monitor Campista" e "A Folha do Comércio", buscas que oportunizaram o registro de várias notas sobre o Serviço de Assistência São José Operário, as quais revelaram muitos aspectos da vida social dos atores que envolvem esta pesquisa e sua importância na sociedade campista e no processo de criação e manutenção da associação.

6

Ademais, foram significativos os resultados das pesquisas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. O discurso institucional foi analisado sob a perspectiva da técnica da triangulação das fontes, que combina diferentes métodos de coleta de dados, cruzando tipos diversos de fontes, a fim de viabilizar maior solidez aos resultados da pesquisa, seguindo novas tendências e novas soluções, da historiografia da educação (MAGALHÃES, 2107). Neste trabalho, combinaram-se as fontes dos documentos do arquivo histórico da instituição, da imprensa jornalística e entrevistas orais, com destaque para a entrevista com a fundadora da instituição³ (SANTOS, 2016).

A primeira etapa constituiu-se no registro fotográfico dos livros de atas do Serviço de Assistência São José Operário, documentos que nortearam a pesquisa no espaço temporal, para que, nelas, fosse possível identificar a ocorrência de eventos e datas marcantes para a instituição.

Este trabalho apresenta resultados parciais de uma pesquisa mais ampla desenvolvida no Grupo de Pesquisa CNPq "Educação, Sociedade e Região", desde 2014, acerca da formação da cultura escolar e das políticas educacionais para os cegos no interior do Rio de Janeiro, na perspectiva da história da educação.



Fundação e princípios regimentais

O Serviço de Assistência São José Operário (SASJO) é uma associação de caráter filantrópico, fundado em 1.º de maio de 1956, no município de Campos, no interior do estado do Rio de Janeiro, na região norte-fluminense, com o objetivo de prestar assistência aos pobres.

Inicialmente, a proposta da fundadora era promover uma campanha do cobertor no município de Campos. Em busca de orientações de como iniciar uma campanha do cobertor para o inverno dos pobres, consultou a sua ex-mestra do Colégio Sacré-Coeur de Marie (RJ). No relato da fundadora, gravado em vídeo para as comemorações do Jubileu de Ouro do Educandário de Cegos, em 1.º maio de 2013, ela conta:

O Serviço de Assistência São José foi fundado tendo eu uma conversa com a minha mestre de classe quando eu estudava no Colégio Sacré-Coeur de Marie [...] 'Mér Maria da Cruz, eu tive, em casa, uma vontade de fazer com amigas, que eu irei reunir em minha casa, uma campanha para o inverno dos pobres. Uma distribuição de cobertores. Então, vim aqui, para a senhora mais ou menos me orientar de que forma eu posso começar essa iniciativa' (SANTOS apud CARDOSO, 2016, p. 66).

7

Na primeira reunião, realizada na residência da fundadora, compareceram 19 mulheres; entre elas, parentes, amigas e vizinhas, ocasião em que foi definida a diretoria, para um mandato de 2 anos, e aquelas que desempenhariam a função de conselheiras da Instituição, tendo a fundadora assumido a presidência. As mulheres que participaram da diretoria do SASJO pertenciam, no geral, à elite campista (CARDOSO, 2016).

Nesse encontro, foi escolhido o nome da Obra, a saber, "Serviço de Assistência São José Operário", em homenagem a São José Operário, tendo em vista, também, que a instituição foi inaugurada em 1.º de maio, quando a igreja católica comemora o dia do santo. Na ocasião, foi definido o Estatuto do SASJO (SASJO, 1956), elaborado com contribuições de um padre.

O Estatuto estabelecia como finalidade precípua da associação: "auxiliar o pobre com alimentos, remédios, agasalhos e a difusão da moral cristã" (SASJO, Art. 1.º., parágrafo único, 1956). Para que essa finalidade fosse alcançada, os associados deveriam se esforçar:

[...] por se revestir do verdadeiro espírito patriótico e cristão, praticando especialmente as virtudes de retidão e fidelidade, de justiça e caridade”, [incluindo]: a) Retidão das intenções; b) Fidelidade no dever; c) Justiça para com todos; d) Caridade, sobretudo com os mais necessitados. [...] deve prevalecer em tudo o espírito de dedicação, de generosidade e de serviço. Por isso o lema do Serviço de Assistência São José Operário será sempre: SERVIR! (SASJO, art. 2.º, 1956).

Esse documento, entre outras peculiaridades, destaca a solenidade anual: “[...] a Festa de São José Operário, a 1.º de maio de cada ano, que deve ser celebrada com a maior pompa, fazendo-se neste dia a maior distribuição possível de víveres e roupas aos pobres, e realizando-se, na medida do possível, um almoço ou lanche para os pobres” (SASJO, art. 19, 1956). Também previa que “[...] 10% calculado sob as contribuições arrecadadas seriam retidas pela Diretoria para construção da sede e suas benfeitorias” (SASJO, art. 21, 1956).

8 As primeiras reuniões da instituição aconteceram na própria residência da fundadora, passando a ser realizadas, a partir de 1957, em sede própria, no Edifício Lysandro, de propriedade de seu pai. O SASJO ocupava um andar desse edifício localizado ao lado da Catedral São Salvador, no centro da cidade.

Os registros aqui apresentados acerca do Estatuto do SASJO são relevantes de ser ponderados, pois ainda que o Estatuto possa não ter sido aplicado na íntegra, evidencia o pensamento oficial que impulsionava as práticas da instituição.

A rede de sociabilidade

Identificar a rede social que as conselheiras formavam onde, ao mesmo tempo, estavam inseridas é importante para a compreensão de como essas relações influenciavam na divulgação e manutenção do Serviço de Assistência São José Operário (MARTINEZ, CARDOSO, 2016; MAGALHÃES, 1998).

A idealizadora da instituição era uma mulher abastada, filha de um homem público, Bartolomeu Lysandro. Proprietário, à época, de duas usinas sucroalcooleiras da cidade (São João e Poço Gordo), ele vinha ocupando



funções de prestígio social, como: presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo; presidente da Cooperativa dos Usineiros Fluminenses; presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar em Campos; presidente da Associação Comercial e Industrial de Campos. Além disso, havia exercido o mandato de vereador e exercia o de deputado federal (CARDOSO, 2016).

Algumas usinas do município, como a Usina São João, mantinham convênio com a prefeitura municipal “[...] com a finalidade de aplicar, na zona de arrecadação, integralmente, a taxa que [...] [incidia] sobre a saca de açúcar produzido”, para aplicar em obras de caráter municipal como de pavimentação de rodovias (CONVÊNIO..., 1960, p. 1).

Bartolomeu Lysandro ingressou na vida política em 1954 no Partido Social Democrático (PSD) na campanha governamental do Rio de Janeiro apoiando a candidatura do Senador Pereira Pinto, proprietário das Usinas Santa Maria e Santa Isabel, localizadas na região. Posteriormente, passou a pertencer ao partido de direita, de oposição à Getúlio Vargas, União Democrática Nacional (UDN), que se opunha ao populismo por suas práticas de concessão de benefícios sociais, pois afirmavam que gerava um aumento do gasto público.

Atuou também como Provedor da Santa Casa de Misericórdia e foi um benemérito do Abrigo João Viana e do próprio Serviço de Assistência São José Operário. Faleceu em 7 de junho de 1956, na tribuna da Câmara dos Deputados, representando a UDN Fluminense, enquanto protestava contra a importação de açúcar pela Comissão de Financiamento à Produção-COFAP (órgão criado pelo governo para controle de abastecimento e de preços)⁴.

O grupo de mulheres da alta sociedade campista, que apoiou a fundadora na implantação do Serviço de Assistência era conhecido como as “Damas de São José” (MARTINEZ; CARDOSO, 2016). A respeito delas, a filha da fundadora informou, em entrevista, que sua mãe costumava afirmar que:

Lidar com as Damas de São José Operário é a mesma coisa de estar com uma bandeja de prata, cheia de taças de cristal, lotadas de champanhe, que uma borbulhazinha pode trincar uma. Entendeu? Um arzinho pode trincar uma. Ninguém ali ficava doída uma da outra, com ciúme uma da outra. [...] Mamãe tudo levava ao conhecimento delas! [...] ‘Ah, vamos ajudar a Nídia!’. Era o maior sucesso ajudar a Nídia... (LYSANDRO, 2015).

Ser parte da alta sociedade campista, em meados do século XX, significava pertencer à família de um usineiro, essencialmente. As alianças matrimoniais eram estimuladas a ser estabelecidas entre casais de mesmo “status” social. O meio social e os contatos sociais favoreciam a “[...] um aporte de recursos e potencial de contatos em termos de Estado que possibilita o planejamento de obras assistenciais de maior envergadura e eficácia técnica” (IAMAMOTO; CARVALHO, 2014, p. 176).

Os clubes de serviço, Rotary Clube e Lions Club de Campos, mantiveram uma relação ativa com a associação desde a inauguração da pedra fundamental (1959), financiando eventos, e posteriormente, investindo em recursos material e humano para o educandário de cegos (CARDOSO, 2018). O jornal Monitor Campista registrou a fundação de um núcleo do Lions Club no município de Campos (SERÁ..., 1956). Associação internacional de origem em Chicago, Estados Unidos, o Lions Club atuava nas seguintes áreas de interesse: pró-agricultura; ajuda aos cegos; civismo; educação; interesses da comunidade, Nações Unidas, obras públicas; prevenção de acidente; pró-juventude; saúde e bem-estar.

10 A representatividade católica também é marcante em todo o percurso da instituição. Devem ser consideradas a formação escolar da fundadora e a influência dos princípios da caridade cristã transmitidos nos colégios católicos de elite, coordenados por ordens de freiras, onde ela estudou. Como dito anteriormente, o nome da instituição, a elaboração do estatuto e as orientações das primeiras ações foram sugeridos por um padre da cidade e uma freira, que havia sido sua mestra no colégio, conforme relato da fundadora em entrevista (SANTOS, 2016). Cabe ressaltar também a atuação das irmãs vicentinas que, em parceria com o Serviço de Assistência São José Operário, assumiram a coordenação do Educandário para cegos, como será explicitado adiante.

Já a manifestação do poder público se configura principalmente pelas diversas subvenções do estado aplicadas na instituição, que serão descritas mais adiante, confirmando as estratégias de governo da época de investir nas instituições filantrópicas.

As práticas sociais das “Damas de São José”

Na primeira reunião, a fundadora achou oportuno criar um grupo de visitadoras, “[...] que investigassem e levassem aos lares conforto, conselhos



espirituais e higiênicos". Nessa reunião, externou sua gratidão às senhoras, ali, presentes, "[...] sempre voltadas a tudo fazerem para proporcionar aos necessitados um meio de vida mais condizente com os princípios de humanidade e com o estado de progresso de nossa cidade" (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1956, p. 2 v.).

As mulheres do Serviço de Assistência realizavam visitas e doações de alimentos e lençóis ao Hospital Infantil e ao Abrigo João Viana. Solicitações de auxílio recebidas pelas irmãs da antiga Santa Casa de Misericórdia e do Asilo Nossa Senhora do Carmo foram atendidas. Alimentos também eram doados às famílias cadastradas pela Associação.

Não eram medidos esforços na busca de recursos para a manutenção das atividades da instituição social. Desde a primeira reunião, a fonte dos recursos foi discutida, quando foi proposto que a Diretoria e as Conselheiras buscassem sócios contribuintes para aporte mensal com valor de acordo com suas posses financeiras.

Os sócios foram assim categorizados: contribuintes e militantes. Os contribuintes auxiliavam o SASJO com um valor mensal de, no mínimo, Cr\$ 10,00 (dez cruzeiros) e os militantes, além do auxílio mensal, ofereceriam seus serviços aos pobres, sob a orientação da Diretoria. Ainda, os sócios poderiam ter as seguintes distinções: fundador: aos que lançassem as bases ou que servissem de fundamento da associação; benemérito: aos que prestassem relevantes serviços ao SASJO; benfeitor: aos que contribuíssem com valiosos donativos; e o grande benfeitor: para os contribuintes com excepcional donativos. Constantemente eram feitas campanhas visando aumentar o número de sócios contribuintes, e promovidas festas para angariar fundos.

Os recursos provenientes de particulares eram recebidos por meio de doações dos beneméritos da alta sociedade campista, de arrecadação das festas; de shows beneficentes, promovidos pelas conselheiras do SASJO; pelas patronesses; e de clubes de serviço, como Rotary Club e Lions Clube.

Por intermédio dos jornais impressos da época, foi possível identificar diversas iniciativas de benemerência na cidade que promoviam eventos filantrópicos, inclusive os grupos escolares e demais instituições educacionais. A promoção de eventos sociais, então, era uma frequente estratégia para angariar fundos para as caixas escolares e para aproximar a comunidade da instituição (CARDOSO, 2016).

No primeiro ano da associação, foram distribuídas roupas para 500 meninos e 600 meninas, no campo do Goytacaz Futebol Clube e 265 enxovais para gestantes. Em ata, há o registro de agradecimento da presidente à imprensa campista e às duas estações de rádio: Rádio Cultura de Campos e Rádio Continental pela contribuição da divulgação do evento.

Uma das principais aplicações dos recursos adquiridos pelo SASJO era destinada à Campanha do Cobertor. Em julho de 1956 foram doados 1.232 cobertores com recursos provenientes de um jantar dançante e de um jantar no Automóvel Clube de Campos, organizado pela fundadora e pelas damas de São José, para a sociedade campista, a fim de apresentar e promover o Serviço de Assistência, que acabava de ser inaugurado, e para angariar recursos para a promoção da primeira campanha do cobertor da instituição, conforme noticiado pelo Jornal Monitor Campista:

Uma nova campanha foi lançada nesta cidade. Fundou-se a pouco, como se noticiou, o Serviço de Assistência São José Operário, constituído por um grupo de prestigiosas senhoras de nossa sociedade. Agora, a presidente desta nova entidade de benemerência, sra. Nídia de Albernaz Santos, acaba de comunicar que o serviço vai começar a Campanha do Cobertor, destinada a conseguir agasalhos para a população desprovida de recursos para enfrentar o inverno [...]. Para angariar fundos com que possa atender à sua finalidade, o Serviço de Assistência São José Operário promove um jantar, para o dia 03 no Automóvel Club, jantar este que será abrihantado pela orquestra do professor Luiz Reis (LANÇADA..., 1956, p. 2).

Parte dessas doações era confeccionada pelas próprias mulheres, às quartas-feiras, dia que separavam para costurar, bordar e confeccionar roupas, enxovais de bebês, e lençóis para serem distribuídos no Natal. Há registros, em atas de médicos da cidade, que assistiram crianças gratuitamente, a pedido do Serviço de Assistência e custearam: receitas médicas, óculos de grau, passagem para um “enfermo aleijado” e velocípede para uma criança com paralisia infantil.

No período da segunda metade do século XX, a vida social da alta sociedade campista era bem intensa, com frequentes eventos, como festas e bailes, promovidos nos salões do Automóvel Clube e do Clube Saldanha da Gama. Entre os convidados e frequentadores estavam políticos estaduais e federais. Vale ressaltar que, à época, a capital federal teve sede na cidade do



Rio de Janeiro, sendo transferida para Brasília apenas em 1960. A promoção de eventos sociais, então, foi uma frequente estratégia para angariar recursos para o SASJO.

As festas, promovidas pelo SASJO, eram frequentadas pela alta sociedade, entre elas: a “Festa Glamour Girl” (1957), as festas realizadas no Automóvel Club Fluminense, os shows e espetáculos com artistas do Rio de Janeiro, como o cômico Golias (1961), e a “Noite do Charleston” (1958). A Noite do Charleston era iniciativa conjunta, com fins beneficentes, do jornal Diário de Notícias, e das revistas sociais Mundo Ilustrado e Chuvisco, para promover bailes de gala, para a alta sociedade, por todo o Brasil, com desfiles de beleza, escolha de misses, concurso de charleston, imitações de artistas famosos, etc.

Em Campos, as moças cariocas da equipe de dança da Noite do Charleston participaram de jantares, coquetéis, nos clubes da cidade, Clube de Regatas Saldanha da Gama, Tênis Clube e Automóvel Clube. Ainda visitaram a Usina São João, de propriedade da família da fundadora do SASJO, para conhecer o processo de fabricação de álcool e açúcar, onde também foram recebidas com um jantar por essa família. Ainda foi oferecido um páreo no Jôquei Club de Campos. A programação detalhada foi publicada no jornal Diário de Notícias (NOITE..., 1958). Uma nota sobre o evento também foi publicada na Revista Feminina do mesmo periódico (NOITE..., 1958).

Em entrevista à filha da fundadora, ela se lembrou de diversos eventos promovidos em prol do Serviço de Assistência, como o show do cantor português, Francisco José, que foi bem disputado pela elite da região (LYSANDRO, 2015).

Uma das festas mais esperadas era a festa “De Tudo um Pouco”, que ocorria anualmente, geralmente no mês de junho, de caráter junino. A variedade da festa justifica o seu nome, pois tinha diversas atrações. Promovida pelas Damas de São José, não restrita à elite, mas aberta à comunidade com a cobrança de uma entrada, visava contribuir para a campanha do cobertor e para a construção de um Educandário para cegos.

Vem aí a grande promoção do Serviço de Assistência São José Operário, que terá a barraca Brotolândia Campista, a qual será mais uma atração ‘De tudo um pouco’, uma promoção tradicional e vitoriosa da incansável presidente Nídia Lyzandro dos Santos, [...] com uma movimentada quadrilha infantil. Essa barraca que

tem como 'patronesses' as senhoras Hilce Ribeiro Gomes, Helena Peixoto, Salva Rabello, Arly Xavier e outras senhoras e senhoritas de nossa sociedade promete em surpresas e originalidade (ALEXANDRE, 1961, p. 2).

Eletricistas e funcionários das usinas da família Lysandro trabalhavam no que fosse preciso para a estrutura da festa, explicou a filha da fundadora, em entrevista (CARDOSO, 2016). A festa tinha um estilo caipira e cada grupo de mulheres da diretoria e das conselheiras ficava responsável por uma barraca. Havia barracas com chocolate quente, biscoitos amanteigados, bolos, churrascos e de brincadeiras. A presidente da instituição promovia um festival entre as barracas.

A fundadora também ia às fazendas das usinas e pedia aos respectivos administradores doações para a barraca do leilão. Entre os animais doados que iam para leilão, havia perus e porcos. No caso do leilão, a competição ficava entre os maridos das damas, o que favorecia para que essa barraca tivesse um bom lucro.

Os critérios para ser a barraca campeã da noite eram: a que obtivesse o maior lucro, a que tivesse maior criatividade, a melhor ornamentação. As vencedoras ganhavam flores e prêmios diversos. No final da festa, as barracas revertiam o lucro para o Serviço de Assistência São José Operário. Além das barracas, havia shows e quadrilha.

Mulheres da alta sociedade eram convidadas para patrocinar os eventos, as chamadas patronesses. Ao mesmo tempo que cooperavam com o Serviço de Assistência, tinham suas ações de benemerência registradas nas colunas sociais dos jornais. Deve ser lembrado que os esposos das mulheres que colaboravam com o Serviço de Assistência eram homens de posses, representantes da elite local, que também contribuíam com significativos donativos.

Não se pode deixar de mencionar os tradicionais chás de caridade realizados nas residências das sócias. Nessa época, era comum as mulheres se reunirem para jogar biriba. A fundadora do SASJO promovia uma noite de jogos de cartas na sua residência, na Usina São João. Sua filha contou, em entrevista (LYSANDRO, 2015), que os dois andares ficavam repletos de mesas, para quatro pessoas, sendo algumas delas separadas para o pôquer, jogado pelos homens.

Cada mesa se comprometia a doar um valor para o SASJO, uma espécie de ingresso para participar do evento. Sem perder oportunidades,



a fundadora passava com uma cestinha pedindo também contribuição dos jogadores abastados, vencedores do jogo de pôquer. Um jantar era servido na noite de jogos e o cardápio era já era uma tradição e muito esperado todos os anos.

Nídia Lysandro, em entrevista a Cunha (2007), registrou que o prestígio de sua família contribuía para o sucesso dos eventos, por eles, promovidos:

As usinas eram fábricas de produzir dinheiro e uma família como a nossa, que possuía duas, era uma coisa. Tudo que precisávamos para organizar qualquer evento, conseguíamos com a maior facilidade. Era só pedir que todos faziam questão de nos atender. Você não pode avaliar... tínhamos muito prestígio (ALBERNAZ apud CUNHA, 2007, p. 81).

Os eventos sociais oferecidos pelas mulheres da diretoria e as conselheiras, recebendo amigas em suas próprias casas, além de ser uma maneira de angariar recursos para o Serviço de Assistência São José Operário, era uma forma de proporcionar momentos de entretenimento para a sociedade campista, firmando e alargando as redes sociais e suas conexões.

Ademais, os eventos também constituíam uma forma de promover amplamente o projeto de construção de um educandário para cegos, conforme explicitado adiante, considerando também que eram noticiados nos jornais de circulação local e regional. "Para a filantropia, os periódicos tornaram-se "bons sócios", por divulgarem as ações das diversas sociedades. Era por meio deles que se fazia recolhimento de subscrições públicas, conclamava-se a sociedade para uma ação determinada etc" (SANGLARD, 2003, s.p).

15

A missão de fundar um Educandário para os cegos

O Serviço de Assistência São José Operário está realizando uma obra maravilhosa: a construção do Abrigo do Cego. Pelas plantas observadas e pelos planos expostos pela D. Nydia Lysandro Santos, todos ficaram satisfeitos por terem contribuído, de algum modo, para tão elevado propósito (CAMPOS..., 1958, p. 3).

Os jornais da época anunciavam o projeto de uma instituição para Cegos. A fundadora contou, em entrevista (SANTOS, 2016), que uma tia

de seu esposo, farmacêutica, possuía baixa visão, e a estimulou a oferecer atendimento a crianças cegas, por meio do Serviço de Assistência São José Operário, já que, em Campos e na região fluminense, até aquela data, não havia alguma iniciativa em prol desse público, sendo o Instituto Benjamin Constant, no Rio de Janeiro a instituição mais próxima, que, por sinal, não conseguia atender à demanda, principalmente do interior.

A proposta foi apresentada pela presidente e aprovada pela diretoria do SASJO. Na oportunidade, a “[...] presidente solicitou que as diretoras trabalhassem com carinho e afincos para a construção de uma casa de proteção e recuperação dos cegos” (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1957, p. 7).

Então, a partir desse ano de 1957, o SASJO começou a desenvolver ações e estratégias para a construção de uma Casa para Cegos.

Um grupo de senhoras e senhoritas das mais abnegadas cuidam da construção da futura Casa de Proteção dos Cegos, tendo à frente a figura dinâmica e incansável da Sra. Nídia Lysandro dos Santos. Vem aí a tradicional promoção ‘De tudo um pouco’, sem favor algum, uma demonstração de prestígio e força de vontade das benfeitoras do movimento (ALEXANDRE, 1961, p. 4).

16

Além da promoção de festas e eventos, uma das iniciativas tomadas pela presidente da associação foi realizar visitas a instituições envolvidas ou especializadas na educação e no atendimento assistencial do cego.

A presidente buscou orientações na Escola de Serviço Social (Niterói). Visitou, também, a Associação Fluminense de Amparo ao Cego (Niterói) e o Instituto Benjamin Constant (Rio de Janeiro). O jornal *O Fluminense* tomou nota dessas visitas:

Estiveram em visita à Escola de Serviço Social deste Estado, na manhã de ontem, a sra. Nídia Lisandro Albernaz Santos e a srt. Zina Bittencourt Teixeira de Carvalho, de Campos, que se demoraram palestrando com a diretora do estabelecimento, professora Violeta Campofiorito Saldanha da Gama, também presidente da Cruzada de Recuperação e Assistência ao Cego Fluminense. Prendeu-se a visita ao programa liderado pela sra. Nídia Lisandro de Albernaz Santos, presidente do Serviço de Assistência São José Operário, no sentido de promover assistência ao invisuál. Desejando organizar seu trabalho de acordo com a técnica do Serviço Social, buscou a orientação da E.S.S. Na véspera, visitara o Instituto Benjamin Constant, também na companhia da sra.



Zima de Carvalho, que é professora e 'glamour girl' de Campos. A presidente da C.R.A.C.E.F e diretora da Escola de Serviço Social aceitou convite para visitar aquela cidade, onde, brevemente, será realizado um 'Curso Braille' para visuais, promovido pelo Serviço de Educação Especial, através da Inspeção de Ensino do município. A presidente do Serviço de Assistência São José Operário e a 'glamour girl' campista estiveram também na Associação Fluminense de Amparo ao Cego, a convite da professora Violeta Campofiorino Saldanha da Gama (CUIDANDO..., 1957, p. 1).

Por meio dessa nota, percebe-se que havia um interesse da fundadora em profissionalizar o serviço que seria oferecido aos cegos ao buscar orientação da Escola de Serviço Social. Visitou também o Hospital Banco de Olhos (Porto Alegre), o Departamento de Reabilitação do Cego do Hospital das Clínicas (São Paulo), a Fundação para o livro do cego do Brasil (São Paulo)⁵, o Instituto de Cegos Padre Chico (São Paulo)⁶, o Instituto para Cegos Santa Luzia (Porto Alegre)⁷; e, na França, a Casa-Mãe da Companhia das Filhas da Caridade de São Vicente de Paulo, em Paris (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1962).

Essas duas últimas instituições brasileiras são vinculadas à ordem católica vicentina e possuem uma tradição na educação de cegos; e a instituição francesa, trata-se da Casa-Mãe dessa ordem de caridade. Em ata, após a informação sobre as visitas, registrou-se que D. Nídia "[...] voltou entusiasmada com o interesse que vem despertando e desenvolvendo no Brasil pelos problemas dos cegos".

As visitas da fundadora às instituições vicentinas podem indicar que havia uma intenção em conhecer melhor o trabalho desenvolvido por essa congregação religiosa com os cegos. Tal interesse, levou-a a visitar a Chapelle Notre Dame de La Médaille Miraculeuse, a Casa-Mãe da Companhia das Filhas da Caridade de São Vicente de Paulo, em Paris e, também, a manter contato com a superiora geral das Filhas de São Vicente de Paulo, no Brasil, a Notre Mère Antoinette Marie Clearance Blanchot⁸. Por fim, Nídia convidou a Ordem de Caridade vicentina para assumir a Direção do Educandário de Cegos, que estava para ser inaugurado, e solicitou que a Ordem pudesse enviar irmãs para trabalhar com os cegos em Campos (CARDOSO, 2016).

Após conhecer o projeto do Educandário, a solicitação foi atendida pela madre superiora, tendo sido acordado que haveria a transferência do imóvel, por doação, para a Ordem vicentina, desde que elas "[...] se

comprometessem a prestar toda assistência e cumprir com as finalidades previstas no Estatuto do SASJO” (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1962, p. 33). Mãe Blanchau esteve em Campos para a inauguração do Educandário.

No município de Campos/RJ, há registro da fundação de uma Sociedade Vicentina, em 1882, a Conferência de São Salvador e, em 1895, a Conferência de São Francisco de Assis (SOUSA, 2014). Contudo, a congregação vicentina feminina estabeleceu-se em Campos somente em 1963 para administrar o Educandário para Cegos São José Operário (CARDOSO, 2016). Uma irmã vicentina foi enviada direto da Casa Central para acompanhar as últimas instalações do Educandário de Cegos, ficando acolhida na Casa das Filhas da São Vicente de Paulo, localizada na Usina São João, de propriedade da família de D. Nídia (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1963).

Outra medida providenciada pela presidente foi a encomenda do projeto do educandário com um engenheiro civil, rotariano, que entregou o projeto da construção da Casa de Proteção e Recuperação de Cegos, devidamente aprovado pela prefeitura municipal, no espaço onde seria construída a sede do Educandário, local onde permanece, ainda hoje, desenvolvendo suas atividades.

18 O terreno para a construção do educandário foi cedido pela prefeitura municipal de Campos, conforme condição da “[...] minuta do Termo de autorização elaborado pela consultoria jurídica da municipalidade onde consta a obrigação de murar e o risco de reversão para a prefeitura, de todas as benfeitorias, na hipótese de fugir a instituição às suas finalidades” (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1959, p. 17v-18). A respeito das instituições assistenciais, lamamoto e Carvalho (2014, p. 176) afirmam que “[...] são raras as instituições cujas sedes não se assentam em terrenos doados pelo Estado, sendo que diversas recebem subvenções governamentais praticamente desde a sua fundação [...]”, característica, esta, presente no SASJO.

O novo bairro do Turfe-Club, na então periferia urbana do município, local onde se localizava o terreno onde viria a ser construído o Educandário, ainda compartilhava seu espaço com o plantio de cana e possuía infraestrutura precária, embora fizesse parte do projeto de urbanização da cidade. O vereador Martins de Lima, na sessão da câmara dos vereadores de Campos, de 1.º de fevereiro de 1956, reivindicou ao Superintendente dos Serviços Industriais do Norte do Estado (SINE), Ariosto Rabelo, que os trabalhos de rede de água e esgoto fossem estendidos à população desse bairro (EM PÉSSIMO..., 1956).



O bairro foi beneficiado com iluminação em 16 ruas, posteriormente, em 1961 (TURF-CLUB..., 1961).

Foi manchete no *Correio da Manhã* que a Câmara Municipal de Campos havia promulgado a Resolução que autorizava o SASJO “[...] a construir em Turf um abrigo para cegos” (ABRIGO, 1957, p. 4). Cimento e tijolos foram doados e adquiridos por meio de campanhas locais.

A pedra fundamental do prédio do Educandário para Cegos foi lançada em 7 de novembro de 1959, marcando o início efetivo da obra no terreno, mobilizando diversas personalidades do cenário local e nacional, o que sinaliza mostras das influências sociais e políticas do grupo fundador.

Entre essas personalidades, estavam um padre representando a Diocese de Campos/RJ, o Juiz de Direito da 2.ª Vara da Comarca de Campos, em nome dos juizes da cidade, os representantes de Clubes de Serviço Rotary Club e Lions Club de Campos, e do Banco do Estado do Rio de Janeiro S.A. (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1959).

Outra presença de destaque foi a do professor Jorge Veiga, representante da Campanha Nacional de Educação e Reabilitação dos Deficitários Visuais do MEC, que, na oportunidade, comprometeu-se em colaborar com as orientações e conclusão da obra. É importante também ressaltar a presença do Diretor da Comissão de Orientação Técnica e Social da Cruzada de Recuperação e Assistência ao Cego Fluminense (CRACEF)⁹, Admar Augusto de Mattos (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1959).

O periódico *Monitor Campista*, ao noticiar evento, afirmou ser a única instituição do gênero no norte do Estado (PEDRA..., 1959, p. 1 e 6).

Subvenções públicas e políticas sociais

O reconhecimento da instituição por órgãos oficiais é identificado pelas concessões de títulos oferecidos ao Serviço de Assistência, como o de utilidade pública pela Câmara Municipal de Campos, pela Deliberação n.º 561, de 10 de agosto de 1956, assinada pelo prefeito João Barcelos Martins; e o de utilidade pública pelo governo do estado do Rio de Janeiro, por meio da Lei n.º 2.939, de 21 de agosto de 1956, conforme sanção do governador Miguel Couto Filho. Obteve também registro no Conselho Nacional de Serviço Social, em 17 de setembro de 1956, sob o n.º 99.830.

Além dos donativos já mencionados, parte dos recursos da instituição era proveniente de subvenções concedidas pelo poder público, nos âmbitos municipal, estadual e federal. O governo do estado do Rio de Janeiro, por exemplo, promoveu a chamada Operação Juraci Magalhães. Tal iniciativa visava recolher uma porcentagem do dinheiro arrecadado pelo jogo do bicho para repassar às instituições filantrópicas.

No início de seu governo, reprimiu a prática fechando várias casas de jogos; mas, após pesquisas de opinião, que segundo o *Jornal Correio da Manhã*, revelaram que 95% da população era a favor do jogo, retroagiu. A Operação Juracy Magalhães, em homenagem ao chefe do Governo da Bahia, primeiro a legalizar o jogo, consistia em obrigar banqueiros a contribuir com uma quota razoável para as instituições de caridade. A matéria do jornal afirma:

Hoje, a 'Operação' canaliza para as entidades de amparo à infância e à velhice desamparadas uma importância variável de 2,5 a 3 milhões de cruzeiros mensais, distribuídos por um delegado de inteira confiança do governador [...] distribuídos por 190 casas de caridade (SINAL..., 1960, p. 8-9).

20

Em Campos, várias obras sociais receberam donativos dessa iniciativa, inclusive, o Serviço de Assistência São José Operário. O jornal *Diário Carioca* (1960) noticiou que, naquele ano de 1960, 26 instituições haviam sido beneficiadas:

Não menos que 26 entidades de beneficência em Campos receberão, ainda este mês, das mãos do governador Roberto Silveira donativos resultantes da 'Operação Juraci Magalhães', arrecadados pela Comissão Popular de Assistência Social de Campos, presidida pela Sra. Josefa São Paulo Meireles. Os pagamentos, segundo o critério adotado pela comissão, passarão a ser feitos em parcelas mensais, mediante cheques donativos consignados aos diretores das entidades contempladas. As entidades beneficiadas receberão um total de CR\$ 1 milhão e são as seguintes: Lar Cristão, Abrigo João Viana, Casa da Criança, Abrigo dos Pobres, Abrigo do Carmo, Creche Nossa Senhora de Fátima, Creche Dr. Phillippe Uebe, Creche São Vicente de Paulo, Orfanato Lausé, Asilo Nossa Senhora da Lapa, Serviço de Assistência São José e Serviço de Assistência São José Operário. Instituto Dom Bosco, Grupo Espírita Amigo da Criança, Casa da Amizade, Associação das Damas



de Caridade, Congregação dos Redentoristas de Campos, Grupo Espírita Aarei, Liga Campista e Norte Fluminense de Combate ao Câncer. Assistência Social Paróquia do Saco, Oratório Festivo Laura de Vicunha, Albergue Noturno São Francisco de Assis, Obra do Berço, Associação de Proteção à Infância e Lion's Clube (OPERAÇÃO..., 1960, p. 10).

O governador visava diminuir a interferência do estado por meio de Comissões Populares de Assistência Social:

O Sr. Roberto Silveira procura aperfeiçoar o aparelho arrecadador-distribuidor, de forma a isentar aos poucos o governo de toda sua interferência na atividade. A fórmula encontrada é a formação de Comissões Populares de Assistência Social, integradas pelos dirigentes de entidades assistenciais em cada município e a fiscalização se exerça também automaticamente. Essa modalidade já se observa em Campos e em Cantagalo (onde o vigário é administrador da renda) e se vai aplicar em Barra Mansa (SINAL..., 1960, p. 8-9).

No ano seguinte, a suspensão do donativo foi lamentada por Josefa São Paulo Meireles – supervisora da Comissão Popular de Assistência Social de Campos (cargo de confiança do governador Roberto da Silveira), dirigente de oito instituições de assistência social em Campos e presidente por 10 anos da Legião Brasileira de Assistência (LBA) em Campos, em entrevista ao periódico *A noite* na matéria intitulada “Mais de 400 instituições de assistência social prejudicadas com a suspensão da chamada Operação Juracy Magalhães”:

Lamentamos que alguns políticos desinteressados da sorte dos que sofrem hajam compelido o governador Roberto da Silveira a suspender a ‘Operação Juracy Magalhães’. É necessário convir que mais alto do que os políticos desvairados pela paixão partidária, falam os superiores interesses dos que na infância ou no poente da vida se veem na contingência de recorrer a obras de assistência social (MAIS DE..., 1961, p. 5).

Outra subvenção registrada, concedida pelo estado do Rio de Janeiro, foi um auxílio de 5 milhões de cruzeiros para as obras da instituição, cujo agradecimento ao governador do estado, pela presidente do Serviço de Assistência, foi publicado no jornal *Última Hora*:

Somente o elevado espírito de compreensão de Vossa Excelência poderia proporcionar às obras da aludida instituição essa ajuda tão valiosa. Queira aceitar os nossos sinceros agradecimentos. Nídia Lisandro de Albernaz, presidenta do Serviço de Assistência São José Operário (POVO..., 1960, p. 4).

O Conselho Estadual de Serviço Social também julgou favorável o pedido de subvenção do SASJO, em 1961. Em âmbito federal, foi identificada a concessão de subvenções do Ministério da Saúde, do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), e da Campanha Nacional de Educação e Reabilitação dos Deficitários Visuais, todos destinados à construção do educandário para os cegos (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1958).

Após a representação da Campanha, na cerimônia da Pedra Fundamental (1959), um Ofício foi encaminhado pela presidente do SASJO ao Dr. Wilton Cerqueira, então presidente da Campanha Nacional de Educação e Reabilitação do Deficitário Visual¹⁰ solicitando auxílio para as obras da "Casa de Recuperação dos Cegos"¹¹, que em resposta prometeu contribuir. Tendo a presidência da Campanha sido designada à Dorina Nowill¹², novo ofício foi encaminhado reiterando o pedido anterior. Dorina Nowill propôs o envio de emissários da Campanha, para conhecer e constatar as necessidades da obra, para então concretizar um convênio com o Serviço de Assistência São José Operário, mantenedor do Educandário.

A visita foi realizada pelos representantes da referida campanha, Rogério Vieira¹³ e Maria Luíza, no período da festa "De tudo um pouco", ocasião em que, conforme registrado em ata da instituição, "[...] levaram a melhor impressão da nossa obra e prometeram fazer um relatório justo sobre o que haviam visto" (LIVRO DE ATAS DO SASJO, 1961, p. 29; 30v). O convênio entre a Campanha Nacional de Educação dos Cegos e o Serviço de Assistência São José Operário foi estabelecido em 9 de agosto de 1961, assinado pela presidente do SASJO. O valor total repassado pela Campanha ao Educandário, para a sua construção, foi de 2 milhões de cruzeiros, sendo 1 milhão em 1961 e o outro 1 milhão em 1962.

O Serviço de Assistência São José Operário chegou a receber registro no Departamento Nacional da Criança (7 de julho de 1961). Criado no governo Vargas, o Departamento Nacional da Criança tinha a finalidade de fixar "[...] as bases da organização da proteção à maternidade, à infância e à adolescência em todo o País" (BRASIL, 1940).



Os recursos recebidos pelo SASJO foram direcionados para a manutenção dos serviços de assistência social e para a compra de materiais e construção da sede do Educandário dos Cegos. Do lançamento da Pedra fundamental, em 1959, à inauguração do educandário em 1.º de maio de 1963, passaram-se dois anos e seis meses de construção.

Os recursos públicos destinados ao Serviço de Assistência São José Operário evidenciam as características das políticas sociais do período, marcadas pela estreita relação com as instituições privado-assistenciais, o que gerava um contexto de vulnerabilidade para a instituição e para os assistidos, já que não havia garantia de manutenção das subvenções e, por conseguinte, da manutenção dos serviços.

Considerações finais

Este trabalho se propôs a compreender o percurso e o significado social do Serviço de Assistência São José Operário, num contexto de interior do estado do Rio de Janeiro, nos anos iniciais de sua fundação, a partir de 1956, até 1963, quando implantou um educandário para cegos.

As reflexões metodológicas de Magalhães (1998) contribuíram, nesta pesquisa, para direcionar a análise do percurso e do significado social do SASJO. Nesse sentido, tornou-se imprescindível compreender: a conjuntura nacional e local da política desenvolvimentista; as culturas institucional e social, que permeavam e formavam a associação; a identificação dos sujeitos ligados ao SASJO, suas práticas e expectativas.

No período das décadas de 1950 e 1960, identificaram-se diversas instituições privadas que ofereciam serviços de assistência social à população de Campos e região. Naquele momento, havia um incentivo do poder público pela prática da ação social, o que, de um lado, ampliou e fortaleceu os Cursos de Serviço Social e, de outro, as práticas filantrópicas. Sem dúvidas, havia uma aceitação da prática da filantropia pela sociedade, já que os beneméritos abastados, de certa forma, almejavam aumentar seu prestígio social ao promover a construção de uma cidade desenvolvida, que implicava o combate à pobreza.

O percurso do Serviço de Assistência São José Operário, em especial, merece atenção pois, apesar de haver iniciado com ações sociais isoladas, ampliou o seu serviço de assistência aos pobres com a fundação de

um Educandário para Cegos, cujo funcionamento, em meio às crises e modificações estruturais, vem se prologando desde 1956 até a presente data.

Nota-se, ainda, que o projeto de assistência social das “Damas de São José” foi desenvolvido em um período favorável para a expansão das instituições filantrópicas, pois a perspectiva política desenvolvimentista promovida por Juscelino Kubitschek promovia uma linha de ação estratégica de parcerias com essas instituições, incluindo um estreitamento com a igreja católica e o fortalecimento dos Cursos de Serviço Social.

A trajetória escolar da fundadora em colégios femininos católicos, coordenados por freiras, contribuiu para a sua formação e referência religiosa fundamentada em princípios cristãos de caridade, e na escolha de uma rede de contatos significativos para o andamento do projeto social, a exemplo do pedido de orientação à sua ex-mestra de classe do Colégio Sacré-Coeur de Marie, no Rio de Janeiro; do apoio da diocese campista, nas orientações sobre a organização da instituição e da elaboração do estatuto; e do apoio da Ordem francesa das Filhas de Caridade de São Vicente de Paulo, ao consentirem em coordenar a instituição.

24 Ressalta-se que a busca da fundadora por orientação do Curso de Serviço Social também aponta para uma prática social que mesclava a caridade com a profissionalização.

O fato de pertencer à elite campista, certamente também cooperou para fortalecer e ampliar a sua rede de sociabilidade que apoiou e financiou grande parte da Obra social e da construção do Educandário para cegos. Inclui-se, nessa rede, seu pai, que exerceu diversos cargos de notoriedade social, principalmente como industriário do açúcar e como deputado federal. Vale lembrar que, até 1960, o distrito federal localizava-se no Rio de Janeiro o que favorecia a aproximação das sedes de órgãos federais e de vínculos políticos.

Em relação ao significado social da instituição, se por um lado pôde-se perceber que a prática da filantropia pela elite campista tinha um aspecto de virtude social, por outro, havia um interesse desse grupo de se destacar socialmente. Isso justifica a publicidade das doações, principalmente nas colunas sociais dos jornais impressos.

Apesar de se identificar uma continuidade nas práticas sociais do Serviço de Assistência São José Operário, no período analisado, não havia uma garantia de permanência da prestação do serviço por não se tratar de



uma política social de Estado, o que deixava a instituição e o público assistido em situação de vulnerabilidade, já que as subvenções, de órgãos dos âmbitos federal, estadual e municipal, poderiam ser suspensas, além de ter uma dependência na fidelidade de doadores particulares.

Notas

- 1 Atualmente denominado Campos dos Goytacazes com a publicação da lei municipal nº 559, de 16 de outubro de 1986, homologada pela lei municipal nº 1371, de 24 de outubro de 1988.
- 2 Nesse período foi inaugurado o Sanatório para Tuberculosos (1951; o aeroporto (1952), denominado Bartholomeu Lyzandro, em 1957; o Cine Goitacá (1954); o Hipódromo Linneo de Paula Machado (1957), a primeira linha de ônibus elétricos, conhecidos como Tróley-bus (1958) e foi criada, em 1959, a Escola Técnica Federal de Campos (CARVALHO, 1991).
- 3 Entrevistas concedidas à autora deste trabalho e registradas nas referências.
- 4 A imprensa registrou sua fala: “[...] na árdua indústria canvieira, trabalham diretamente ou indiretamente, centenas de milhares de brasileiros, que S.S., sem o querer, atiraria numa situação de miséria”. Neste instante, o orador desfalece” (MORREU..., 1956, p. 2).
- 5 Fundada por Dorina Nowill. Atualmente, denominada Fundação Dorina Nowill para Cegos.
- 6 Instituição especializada particular fundada em 1928.
- 7 Instituição especializada particular fundada em 1941.
- 8 Subordinada à Superiora Geral da Casa-mãe, em Paris.
- 9 A presidente executiva à época era Violeta Campofiorito de Saldanha da Gama, uma das primeiras alunas e diretora da Escola de Serviço Social de Niterói e uma das fundadoras da Escola de Serviço Social de Campos.
- 10 Denominada Campanha Nacional de Educação dos Cegos, a partir de 1960.
- 11 Assim denominado em alguns momentos nas atas da instituição.
- 12 Dirigiu a Campanha Nacional de Educação dos Cegos de 1961 a 1973.
- 13 Assessor jurídico da CNEC.

Referências

- ABRIGO. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, p. 4, 15 set. 1957. (1.º Caderno).
- ALEXANDRE, Antônio. **Folha do Comércio**, Campos/Rio de Janeiro, p. 4, 19 maio 1961. (Coluna Sociedade em Revista).
- _____. **Folha do Comércio**, Campos/Rio de Janeiro, p. 2, 24 maio 1961. (Coluna Sociedade em Revista).

BRASIL. **Decreto-lei nº 2.024, de 17 de fevereiro de 1940**. Fixa as bases da organização da proteção à maternidade, à infância e à adolescência em todo o País. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-2024-17-fevereiro-1940-411934-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

CAMARA, Sônia. As damas da assistência à infância e as ações educativas, assistenciais e filantrópicas (Rio de Janeiro/RJ, 1906-1930). **História da Educação**, Porto Alegre v. 21 n. 53, set./dez. 2017.

CAMPOS aplaude a noite do Charleston. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, p. 3, 30 jul. 1958.

CARDOSO, Fernanda Luísa de Miranda. **O Serviço de Assistência São José Operário: o percurso para a fundação do educandário de cegos de Campos/RJ (1956-1963)**. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, 2016.

_____. “O espírito católico” de um educandário para cegos no interior do estado do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 13, 2017, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUCPress – Editora Universitária Champagnat, 2017. p. 16647-16659. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24472_13310.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

26

_____. **O Educandário para Cegos São José Operário: cultura escolar e políticas educacionais – Campos/RJ – décadas de 1960 e 1970**. 2018. 245f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2018.

CARDOSO, Fernanda Luísa de Miranda; MARTÍNEZ, Silvia Alicia. Serviço de Assistência São José Operário: A construção de um educandário para cegos de referência no interior do estado do Rio de Janeiro (1956-1963). In: OLIVEIRA, Elaine Ferreira Rezende de; CARREIRO, Heloisa Josiele Santos (Org.). **Seminário Vozes da Educação 20 anos: memórias, políticas e formação docente**. São Gonçalo: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2016.

CARVALHO, Waldir. **Campos depois do centenário**. Itaperuna: Damadá Artes Gráficas e Editora Ltda, 1991.

CONVÊNIO com as usinas é vantajoso para o município. **Folha do Comércio**, Campos/Rio de Janeiro, p.1, 16 jul. 1960.

CUIDANDO do reajustamento social do cego – duas ilustres campistas vieram se orientar em Niterói. **O Fluminense**, Rio de Janeiro, p.1, 9 nov. 1957.



CUNHA, Juliana Blasi. **Atafona**: formas de sociabilidade em um balneário na região-norte-fluminense. 2007. 141f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Instituto de Pós-Graduação em Antropologia/Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, 2007. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp042437.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

EM PÉSSIMO estado sanitário o bairro Turfe Clube. **Monitor Campista**, Campos/Rio de Janeiro, p. 3, 2 fev.1956.

FRANCISCO, Quésia de Souza. **A agroindústria canvieira de Campos-RJ e os royalties do petróleo a partir da percepção dos atores**. 2009. 127f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2009.

IAMAMOTO, Marilda Vilela; CARVALHO, Raul de. **Relações sociais e Serviço Social no Brasil**: esboço de uma interpretação histórico-metodológica. 41. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2014.

IBGE. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. v. 22. Rio de Janeiro: IBGE, 1959.

INEP. **A educação nas Mensagens Presidenciais** (1890-1986). Brasília: INEP, 1987. (v.II). Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=28749>. Acesso em: 12 out. 2015.

LANÇADA pelo Serviço de Assistência S. José Operário a Campanha do Cobertor. **Monitor Campista**, Campos/Rio de Janeiro, 1º. maio 1956.

LIVRO DE ATAS DO SASJO. **Ata da reunião realizada em 11 de agosto de 1961**, p. 29; 30v.

LYSANDRO, Maria Eugênia. **Entrevista**. Campos (Rio de Janeiro), 3 dez. 2015.

_____. **Ata da reunião realizada em 02 de abril de 1963**, p. 37.

_____. **Ata da reunião realizada em 02 de maio de 1959**, p. 17v-18.

_____. **Ata da reunião realizada em 03 de julho de 1957**, p. 7v.

_____. **Ata da reunião realizada em 04 de abril de 1962**, p. 32v-33.

_____. **Ata da reunião realizada em 07 de novembro de 1959**, p. 20-21.

_____. **Ata da reunião realizada em 1º de maio de 1956**, p. 2v.

_____. **Ata da reunião realizada em 18 de junho de 1958**, p.12-12v.

_____. **Ata da reunião realizada em 1º de maio de 1956**, p. 1.

MAGALHÃES, Justino. Um apontamento metodológico sobre a história das instituições educativas. In: SOUZA, Cynthia Pereira de; CATANI, Denice Bárbara (Org.). **Práticas educativas, culturas escolares, profissão docente**. São Paulo: Escrituras, 1998.

_____. Entre história e educação – historiografia e história da Educação em Portugal e Brasil. In: ALVES, Luís Alberto Marque; PINTASSILGO, Joaquim (Coord.). **Investigar, intervir e preservar em História da Educação**. Porto: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória/ HISTEDUP – Associação de História da Educação de Portugal, 2017. p. 17-44. Disponível em: <http://web3.letras.up.pt/colubhe/wp-content/uploads/2017/04/Investigar_IMP.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

MAIS DE 400 instituições de assistência social prejudicadas com a suspensão da chamada “Operação Juracy Magalhães”. **A noite**, Rio de Janeiro, p. 5, 19 jan. 1961.

MARTÍNEZ, Silvia Alicia; CARDOSO; Fernanda Luísa de Miranda. Em terra de usinas e canaviais: Serviço de Assistência São José Operário - uma instituição para deficientes visuais (1956-1963). In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO(COLUBHE). **Anais eletrônicos...** Porto: CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória, 2016. p. 511-525. Disponível em: <<http://web3.letras.up.pt/colubhe/actas/eixo4.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2018.

MORREU na tribuna o deputado Bartolomeu Lisandro. **Diário da Noite**, Rio de Janeiro, p. 2, 8 jun. 1956 (1.º seção).

NOITE do Charleston. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, p. 15, 17 jul. 1958, (Revista Feminina).

NOITE do Charleston: sábado, em Campos. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, p. 3, 23 jul. 1958.

OPERAÇÃO Juraci em Campos este mês. **Diário Carioca**, Rio de Janeiro, p. 10, 18 set. 1960.

ORLANDO, Evelyn de Almeida; SANTOS, Márcia Izabel dos. O legado educacional da Congregação Nossa Senhora de Sion no Paraná. **Notandum**, São Paulo/Porto, n.º 42, set-dez 2016. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/notand42/4%20legado.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

PEDRA fundamental da Casa de Recuperação dos Cegos. **Monitor Campista**, Campos/RJ, p. 01, 06 e 07 nov. 1959.

POVO de Campos agradece ao governador. **Última Hora**, Rio de Janeiro, p. 4, 1.º nov. 1960.



SANGLARD, Gisele. Filantropia e assistencialismo no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1095-1098, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000300017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 1 out. 2017.

SANTOS, Nídia Lysandro de Albernaz dos. **Entrevista**. Rio de Janeiro, 21 nov. 2016.

SASJO. SERVIÇO DE ASSISTENCIA SÃO JOSÉ OPERÁRIO. **Livro de Atas**. Campos/Rio de Janeiro: 1956-1963. (Manuscrito).

_____. **Estatuto do Serviço de Assistência São José Operário**. Campos/Rio de Janeiro, 1956.

SERÁ fundado em Campos um núcleo do Lions Club. **Monitor Campista**, Campos/Rio de Janeiro, p. 1, 1.º maio 1956.

SINAL verde para o jogo do bicho no estado do Rio. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, p. 08-09, 26 ago. - 1.º set. 1960. (Suplemento Intergráfico – SINGRA – Secção ilustrada, v. 24, n.º 436).

SOUSA, Horacio. **Cyclo Aureo**: história do 1.º centenário de Campos – 1835-1935. Campos do Goytacazes: Essentia, 2014.

TURF-CLUB está recebendo iluminação pública. **Folha do Comércio**, Campos/Rio de Janeiro, p. 1, 15 jul. 1961.

YAZBECK, Maria Carmelita. Estado e políticas sociais. **Praia Vermelha**: estudos de política e teoria social. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/Programa de Pós-Graduação em Serviço Social/ Escola de Serviço Social. 2008. (v.1, n.18). Disponível em: <<https://revistapraiavermelha.wordpress.com/edicoes-anteriores/>>. Acesso em: 30 nov. 2015.

Ms. Fernanda Luísa de Miranda Cardoso
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Brasil)
Integrante do Grupo de Pesquisa CNPq Educação, Sociedade e Região
Campos dos Goytacazes – Rio de Janeiro
E-mail: fernandaluisa@gmail.com

Profa.ª Dr.ª Silvia Alicia Martínez

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Brasil)

Laboratório de Estudos de Educação e Linguagem – LEEL

Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais

Líder do Grupo de Pesquisa CNPq Educação, Sociedade e Região

Campos dos Goytacazes – Rio de Janeiro

E-mail: silvia-martinez@hotmail.com

Recebido 17 set. 2018

Aceito 5 nov. 2018



Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931

Decree 20.529, October 16, 1931

Decreto 20.529, de 16 octubre de 1931

No governo Provisório de Getúlio Dornelles Vargas (1930-1934), foi criado o Serviço Nacional de Intercâmbio Bibliográfico, bem como regulada a sua execução (Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931). A sua institucionalização visou atender ao pedido do Diretor-Geral da União Pan Americana devido à divulgação das publicações oficiais e autorais tanto no Brasil como no estrangeiro em cumprimento da Convenção de Bruxelas, de 15 de março de 1886, assinada pelo Brasil. A publicação desse Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931, nesta Seção de Documentos, constitui uma fonte inestimável para os trabalhos de História da Educação do Brasil.

Conselho Editorial da Revista Educação em Questão

1

Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931

Institui o Serviço Nacional de Intercambio Bibliográfico e Regula a sua Execução

O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil:

Tendo em vista o apelo transmitido pelo Ministério do Exterior ao da Educação, e encaminhado pela Embaixada Brasileira em Washington, do Diretor-Geral da União Pan Americana, afim de que o Governo Brasileiro, a exemplo do que já fizeram os governos das Repúblicas de Guatemala, México, Peru, Costa Rica, São Domingos e Chile, institua por meio de um decreto da dita União como depositaria oficial de um exemplar de todos os livros, documentos, informes, mapas e quaisquer outras publicações editadas pela administração do Brasil.

Considerando, porém, que a vulgarização, tanto no interior como no exterior da República, da bibliografia oficial, afeta muito de perto os interesses administrativos econômicos e culturais do Brasil, e está a exigir medidas de caráter



geral que, dando solução ao apelo da União Pan-Americana, permitam ao Brasil o cumprimento integral, e com pontualidade, dos compromissos que lhe advieram com país aderente a Convenção de Bruxelas, de 15 de março de 1886, o instituíam logo, em número suficiente e assegurados para isso os necessários recursos, as convenientes estações de depósito e de consulta.

Atendendo a que, neste particular, se nota especialmente a necessidade de se constituírem depositários da totalidade, ou de certas categorias, das publicações oficiais editadas pelo Governo Brasileiro, no interior do país, as principais bibliotecas públicas e as repartições regionais do estatística, e no exterior, além das entidades que teve em vista o art. 141 do regulamento baixado com o Decreto nº 15.670, de 6 de setembro de 1922, as Uniões, Ligas, Institutos e Associações de caráter internacional, entidades essas dentre as quais se destacam a Sociedade das nações e a já citada União Pan-Americana, bem assim as instituições estrangeiras com que o Ministério da Educação e Saúde Pública tenha interesse em manter intercambio de publicações, visando objetivos culturais ou administrativos,

Resolve:

2

Art. 1 – Fica instituído o Serviço Nacional de Intercambio Bibliográfico, que terá por objeto:

I. Promover o regular cumprimento das obrigações do Brasil, como país aderente a Convenção de Bruxelas, de 15 de março de 1886, no que respeita a permutas bibliográficas internacionais;

II. Permitir o alargamento da distribuição da bibliografia oficial brasileira às principais instituições culturais de cada país;

III. Instituir nas sedes da Sociedade das Nações, da União Pan-Americana e das demais entidades internacionais, depósitos oficiais, com as especializações que convierem, das publicações editadas pela administração federal brasileira;

IV. Promover o concurso das administrações estaduais e municipais, bem assim o da iniciativa particular, ao enriquecimento das estações bibliográficas brasileiras que se instituírem no exterior do país;

V. Criar, em benefício da cultura e da administração brasileiras, centros adequados, para depósito, nos Estados, da bibliografia do Governo Federal;

VI. Angariar, por meio de um movimento sistematizado de permutas, os necessários elementos para que se formem, na Biblioteca Nacional, na Biblioteca



da Secretaria de Estado do Ministério da Educação e Saúde Pública, e demais livrarias das repartições e serviços federais, estações completas, segundo os fins de cada uma, da bibliografia oficial editada tanto no país, pela própria União, pelos Estados e pelos municípios, como pelos países estrangeiros;

Art. 2 – O Serviço Nacional de Intercambio Bibliográfica competirá:

I. Às repartições dos vários ministérios que editarem publicações, consistindo:

a) Na distribuição regular dos respectivos trabalhos a todas aquelas entidades, oficiais ou particulares, nacionais ou estrangeiras, às quais, pelo próprio interesse dos seus serviços, as repartições distribuidoras se julguem obrigadas a fornecer os impressos publicados;

b) Na obtenção, a título de retribuições, das publicações cujo conhecimento e colecionamento lhes sejam indispensáveis para orientar as respectivas atividades ou para documentar os departamentos especializados da administração brasileira sobre o movimento bibliográfico científico, administrativo ou informativo relacionado com os programas a que se dedicarem.

II. À Biblioteca Nacional, tendo por fim:

A. O envio regular da totalidade das publicações oficiais do Governo Brasileiro:

a) Aos países aderentes a Convenção de Bruxelas, de 15 de março de 1886;

b) A Biblioteca da União Pan-Americana (secção brasileira), ao Secretariado Geral da Sociedade das Nações e às demais entidades a quem o Governo Brasileiro, por decreto, resolva de futuro fazer idêntica concessão;

c) A principal biblioteca pública de cada uma das unidades políticas da federação brasileira;

B. A oferta, obedecendo a adequada seleção, das principais publicações brasileiras, oficiais ou particulares, na conformidade dos recursos de que dispuser, e visando fins de propaganda do país, desenvolvimento da cultura nacional e cooperação intelectual, ou o enriquecimento, por meio de permuta, das suas coleções bibliográficas;

a) às organizações de caráter internacional, além das referidas no inciso b da letra A da alínea precedente;

b) As principais instituições estrangeiras, nos termos da parte final do art. 141, do regulamento aprovado pelo decreto nº 15.670, de 6 de setembro de 1922;



c) As entidades culturais brasileiras de maior expressão e de reconhecida utilidade pública;

C) As remessas de publicações, depois de obtida a prévia autorização do Ministro da Educação, que solicitarem entidades nacionais e estrangeiras, fora dos casos acima previstos, e por intermédio de repartições e serviços federais, tendo em vista facilitar a, essas repartições e serviços a consecução dos peculiares objetivos de cooperação e intercambio intelectual ou administrativo.

III. A' Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgações, do Ministério da Educação e Saúde Pública, objetivando:

a) A obtenção dos elementos necessários à organização da Biblioteca da Secretaria de Estado do Ministério;

b) A remessa da bibliografia completa do Governo Federal às repartições estaduais de estatística geral;

c) O angariamento dos recursos bibliográficos requeridos pelo serviço e informações e cooperação intelectual exigido pelo desdobramento das respectivas atividades;

4

d) O envio, as repartições de estatística, informações ou publicidade estrangeiras, que com ela mantiverem intercâmbio de informações ou documentos e trabalhos Impressos quaisquer, daquelas categorias de publicações que a cada uma preferentemente interessar e de acordo com o entendimento prévio que for estabelecido.

Art. 3 – Para atender às exigências do intercambio bibliográfico de que cogita este decreto, fica estipulado que as repartições, instituições e serviços federais, de qualquer natureza e categoria, que divulgarem trabalhos impressos ou publicações oficiais quaisquer, efetuarão, desses impressos, a distribuição que for necessária aos seus fins e porão á, disposição da biblioteca Nacional e da Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgação o número de exemplares que estas repartições requisitarem.

Parágrafo Único. Quando qualquer daquelas repartições, instituições ou serviços receber, das entidades com as quais mantiver o seu serviço privativo de intercambio bibliográfico, pedidos de publicações que compreendam, além dos próprios trabalhos, os de outras dependências administrativas federais ou estaduais, providenciará, como convier, quanto á parte do pedido que lhe disser respeito, submetendo a decisão, quanto á outra parte, diretamente a



Biblioteca Nacional, que agirá no caso de acordo com o disposto na letra C do artigo 2º deste Decreto.

Art. 4 – O fornecimento de exemplares de que trata a última parte do artigo precedente, será acompanhado da competente fatura em duas vias, uma das quais destinada ao serviço de registro e estatística da repartição recebedora, e outra para ser devolvida com o competente recibo a repartição remetente.

Parágrafo Único. As repartições recebedoras manterão registros minuciosos do serviço instituído neste Decreto.

Art. 5 – A importância (preço do custo ou de venda, conforme o caso) correspondente aos exemplos das obras distribuídas diretamente ou por intermédio das repartições citadas nas alíneas II e III do art. 2º, será escriturada nas repartições editoras, sob o título "serviço de intercambio bibliográfico, devendo, porém, constar dos respectivos balanços a distribuição da despesa segundo o tríplice destino que lhe dá este Decreto.

Art. 6 – Tanto a Biblioteca Nacional como a Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgação se esforçarão por conseguir das administrações estaduais e municipais, seja como retribuição às remessas, que lhes forem feitas, das publicações oficiais do Governo Federal, seja graciosamente, a título de propaganda ou de contribuição para fins culturais, o envio das respectivas publicações, destinadas às coleções bibliográficas a cargo das referidas repartições, e, sempre que possível, um certo número de exemplares de cada uma delas, ou ao menos as mais importantes, destinadas às distribuições no estrangeiro previstas neste Decreto.

Art. 7 – A remessa das publicações para o exterior da Republica, de que cogita o presente Decreto, se fara por intermédio do serviço de permutações internacionais", a cargo da Biblioteca Nacional.

Art. 8 – As remessas de publicações, por entidades públicas, empresas, sociedades ou indivíduos, feitas a Biblioteca Nacional e a Diretoria Geral de Informações, Estatística e Divulgação, destinadas ao "serviço de intercambio bibliográfico", gozarão de franquia postal.

Parágrafo Único. As remessas, porém, que, pelo seu volume, não puderem ser feitas por via postal, serão expedidas com frete a pagar pelas empresas de navegação e estradas de ferro, as quais serão encaminhadas, pela repartição interessada, logo que recebido o competente aviso, as requisições relativas ao transporte efetuado.



Art. 9 – Continuam em vigor as disposições do Decreto nº 1.925, de 20 de dezembro de 1907, sobre a remessa de obras impressas a Biblioteca Nacional, bem como as Instruções de 19 de dezembro de 1930, baixadas para a execução do referido ato legislativo.

Art. 10. – Para cumprimento do disposto neste Decreto, o Ministro da Educação e Saúde Pública baixará instruções que se tornarem necessárias, cabendo-lhe igualmente resolver os casos que a prática do serviço suscitar e para os quais sejam omissas as presentes disposições.

Art. 11. – O presente Decreto entrará em vigor no dia imediato ao da sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 16 de outubro de 1931, 110º da Independência e 43º da República.

Getúlio Dornelles Vargas

Belisário Augusto de Oliveira Penna

Ministro Interino do Ministério da Educação e Saúde Pública

6

Referência

BRASIL. Decreto nº 20.529, de 16 de outubro de 1931. Institui o Serviço Nacional de Intercambio Bibliográfico e Regula a sua Execução. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 21 out. 1931. Seção 1, p. 16736.



Festa Literária no Colégio Estadual do Rio Grande do Norte

Literary Festival at Rio Grande do Norte State School

Fiesta Literaria en la Escuela Estadual de Rio Grande del Norte

Marta Maria de Araújo

Fábio Marques de Oliveira Neto

Raquel Duarte Fernandes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

CONFERÊNCIAS no Colégio Estadual. Natal: Sebo Vermelho Edições, 2012 (1ª série).

Em 1943, o diretor do Colégio Estadual do Rio Grande do Norte (hoje Colégio Estadual do Atheneu Norte-Riograndense), o professor Alvamar Furtado de Mendonça (com apenas 28 anos de idade), promoveu o I Curso de Conferências, reunidas num livro impresso nas oficinas de "O Diário", nesse mesmo ano. Após sessenta e nove anos de sua publicação, o Editor Abimael Silva, do Sebo Vermelho, lançou, em 2012, uma edição fac-similar da primeira série (com orelha escrita pelo jornalista Vicente Serejo), formada por um conjunto de quatro palestras lidas entre 10 de julho e 5 de agosto de 1943.

Para cada uma das falas de professores e de escritores, havia uma apresentação por um professor titular do Colégio, cabendo ao professor Alvamar Furtado pronunciar a palestra de abertura, justificando esse I Curso de Conferências como sendo uma preparação intelectual da mocidade estudantil para a construção dos tempos futuros que se seguiriam após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). A resenha dessa edição fac-similar justifica-se pela defesa intransigente daqueles professores e escritores de um mundo distinto entre homens e mulheres altivos, cultos, corajosos, honestos, solidários, sensíveis que promoveriam a elevação de uma sociedade igualitária e igualmente justa para toda a humanidade, um ideal muito próximo das nossas lutas e das nossas defesas dos dias atuais que correm no Brasil.

A primeira palestra, “Retrato de uma hora de transição”, proferida pelo professor Rivaldo Pinheiro, inaugurou o I Curso de Conferências do Colégio Estadual do Rio Grande do Norte na noite de 10 de julho de 1943. A palestra versava sobre a fase presente da existência humana, apresentando-a como um labirinto de problemas profundos e complexos, difíceis de ser resolvidos devido à prevalência dos princípios clássicos de vida em comum e das relações econômicas vigentes. Apesar do desnível econômico universal e do choque de ideologias de ordem social e política, havia a sinalização do início de uma nova fase para a juventude estudantil.

Nessa hora de transição, o professor Rivaldo Pinheiro almejava que a mocidade estudantil do Colégio Estadual do Rio Grande do Norte fosse conduzida por um regime de confiança íntima e recíproca, de congraçamento, de honestidade e de independência em suas atitudes. Além disso, primava pelo incentivo à inteligência investigadora e criadora, que levaria os jovens ao desempenho de funções e de atividades legítimas de paz e de tranquilidade no organismo social.

2

A segunda palestra, “Conversa sobre Anatole France”, proferida pelo escritor Antonio Pinto de Medeiros, na noite de 17 de julho de 1943, homenageava o escritor Anatole François Thibault, nascido em 16 de abril de 1844, em Paris, cujo centenário de nascimento transcorreria no ano seguinte. De formação clássica, Anatole France, de “alma universal” e prêmio Nobel de Literatura em 1921, escreveu livros renomados como *O crime de Silvestre Bonnard* (1881), *A pedra branca* (1905), *A Ilha dos Pinguins* (1908), *A vida de Joana D’Arc* (1908), *A revolta dos Anjos* (1914), entre outros mundialmente conhecidos e reconhecidos.

Para o escritor Antonio Pinto de Medeiros (2012, p. 55), as obras clássicas do pensador Anatole France trazem “[...] as mais variadas ideias sobre as paixões, os homens do passado e a história”. A sua palestra tinha como principal intento despertar naquela mocidade estudantil, o poder mágico e o encanto das palavras constantes nas obras de Anatole France. O contato com Anatole France – revelou, na ocasião, o palestrante – permite que aprendamos que o riso e a tolerância são raízes da sabedoria da vida e, com eles, se soergueria o mundo.

A terceira palestra, “Presença de alguns mortos”, proferida pelo professor João Wilson Mendes Melo, na noite de 24 de julho de 1943, foi pauta



na constatação de que as ações hodiernas eram uma continuação de tudo o que as gerações dos séculos anteriores produziram.

O palestrante, recorrendo a pensadores modernos como Alfonse Daudet, Anatole France, Dante Alighieri, Antero de Quental, Miguel de Cervantes, Stefan Zweig, Augusto dos Anjos, Humberto de Campos, Olavo Bilac e outros, conclamava seus alunos para que, “[...] inspirados pelos exemplos destes que vivem e viverão sempre presentes em algum homem e em cada momento, [pudessem] fugir um pouco da sufocante idéia de aniquilamento das nossas forças pelo barbarismo da época”. (p. 79). Segundo seu entendimento, a condição essencial para o êxito das novas gerações era a consciência exata, a noção perfeita das proporções da luta aliada à proporção de todas as forças para a elevação das ideais que as guiavam humanamente. Também acreditava que, apesar daquela época de Guerra Mundial, já era um tempo de vultosas ideias e ideais para a prática perene do bem que não havia de faltar para aquela geração jovem do Colégio Estadual do Rio Grande do Norte.

A quarta palestra, “Lembrança de Zaratustra”, proferida pelo professor Luiz Maranhão Filho, encerrava essa primeira série na noite de 5 de agosto de 1943. Em “Assim falou Zaratustra”, do filósofo alemão Friedrich Nietzsche, o palestrante apresentou Zaratustra que, em suas parábolas e em seus sermões, revelava um espírito luminoso, cheio de arrojados voos pelas regiões longínquas do pensamento e de ideias contraditórias que o atraía e o encantava.

Para o professor Luiz Maranhão Filho, na obra de Nietzsche, “Zaratustra”, constrói-se o encanto deslumbrante de todas as nuances “[...] que nos leva a um estado de espírito quase sublime, em que as vozes interiores se desprendem do ser para a suprema procura da harmonia” (p. 92). A obra em destaque, por sua grandiosidade, é deveras inspiradora de ideais filosóficos, artísticos, religiosos e dialéticos da vida espiritual e material.

A primazia do filósofo Friedrich Nietzsche, na inquietação dos tempos modernos, provavelmente, seria, para o professor Luiz Maranhão Filho, uma inferência da sua maneira veemente de pensar e de escrever. Em relação à História, o seu nome representava, para um movimento revolucionário, o mesmo que representou o filósofo Jean-Jaques Rousseau para a Revolução Francesa.

Mas, naquele tempo de confrontos decisivos, não havia como não se voltar para a preparação do espírito de luta daquela juventude estudantil,

para a vitória dos ideais humanos. Depois, então, como dizia o professor Luiz Maranhão Filho (2012, p. 106), para os seus jovens alunos, “[...] quando não mais houver sombras de luta [da Grande Guerra com suas misérias inenarráveis], voltaremos a pensar no riso e na tolerância”.

Era, de fato, dessa maneira, com o riso e com a tolerância, que se poderia soerguer o mundo de direitos igualitários.

Profa. Dra. Marta Maria de Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação

Líder do Grupo de Pesquisa Estudos Históricos Educacionais (UFRN/CNPq)

Líder do Grupo de Pesquisa Interinstitucional Educação de Mulheres nos Séculos XIX e XX

Grupo de Pesquisa História da Educação, Memória e Sociedade (GEGHEMES)

E-mail: martaujo@uol.com.br

4

Doutorando Fábio Marques de Oliveira Neto

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Educação

Grupo de Pesquisa Estudos Históricos Educacionais (UFRN/CNPq)

E-mail: fabiomarques@watfordnatal.com.br

Graduanda Raquel Duarte Fernandes

Curso de Pedagogia

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil)

E-mail: raquel6@hotmail.com

Recebido 18 set. 2018

Aceito 11 out. 2018



Normas Gerais de Publicação na Revista Educação em Questão

1. A *Revista Educação em Questão* é um periódico do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Periódico (*on-line*), de fluxo contínuo e de acesso aberto, publicado em quatro edições anuais com artigos originais e inéditos de Educação, resultantes de pesquisa científica, além de resenhas de livros e documentos históricos.

2. O artigo, em consonância com o que prescrevem estas Normas Gerais, é configurado para papel A4, observando as seguintes indicações: digitação em word for windows; margem direita/superior/inferior 2,5 cm; margem esquerda 2,5 cm; fonte Century Gothic no corpo 12, com espaçamento entre linhas 1,5 cm. Nas citações (a partir de quatro linhas), o espaçamento é simples e a fonte, 11.

3. O artigo original e *Inédito* (português, espanhol e inglês), entre 20 e 25 laudas, deve incluir *Resumo* em português, espanhol e inglês em torno de 15 (quinze) linhas ou 150 (cento e cinquenta) palavras, com indicação de quatro (4) palavras-chave em cada idioma; o espaçamento entre linhas 1,5 cm e a fonte 12.

4. O artigo original e *Inédito* aprovado poderá ser publicado, concomitantemente, em língua portuguesa e em língua inglesa. O(s) autor(es) deve(m) apresentar uma declaração de que o artigo em língua inglesa foi traduzido por um especialista reconhecido.

5. No início do artigo, figurará o título em português, inglês e espanhol, antes de cada resumo (negrito e caixa baixa), autor(es), instituição e país.

6. O título deverá conter, no máximo, 100 (cem) caracteres com espaço.



7. A citação, a partir de quatro linhas, deve ser recuada e seguida do sobrenome do(s) autor(es), ano e página.

8. Escrever o sobrenome dos autores citados no corpo do trabalho.

9. Registrar, nas referências, somente, os autores citados no corpo do texto, devendo escrever o nome completo dos autores e dos tradutores.

10. As notas devem ter *caráter unicamente explicativo* e constar no final do texto, antes das referências. Cada nota explicativa deverá conter, no máximo, 400 (*quatrocentos*) caracteres.

11. As figuras e imagens constantes no artigo devem ser de alta resolução.

12. O autor deve apresentar uma declaração de que o artigo é, *inteiramente original e inédito*. Ou seja, na declaração, deve constar que o artigo não foi publicado em periódico, livro, anais de congresso, site, blog.

2

13. O autor deve registrar o número do ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) no "Perfil" do(s) autor(res) do artigo.

14. Em cada artigo, poderá haver, no máximo, *três (3)* autores; preferencialmente pertencentes a grupos de pesquisas. Exige-se que, pelo menos, *dois (2)* dos autores tenham o título de doutor.

15. O artigo de Redes Interinstitucionais de Pesquisadores (brasileiros e estrangeiros) poderá contemplar, no máximo, *seis (6)* autores. O artigo original e inédito aprovado deverá ser publicado, concomitantemente, em língua portuguesa e em língua inglesa. O(s) autor(es) deve(m) apresentar uma declaração de que o artigo em língua inglesa foi traduzido por um especialista reconhecido.

16. O artigo, resultante de dissertação de mestrado e de tese de doutorado, poderá ter, no máximo, *dois (2)* autores.



17. A avaliação do artigo pelos pareceristas consiste na *consistência do título* (com relação ao conhecimento produzido); na *consistência do resumo* (apresentando, necessariamente, objetivo, referencial teórico e/ou procedimento metodológico e resultados); na *consistência interna do trabalho* (com relação ao objetivo, ao referencial teórico e/ou procedimento metodológico e aos resultados); na *qualidade do conhecimento educacional produzido* (com relação à densidade analítica, às evidências ou provas das afirmações apresentadas e às ideias conclusivo-analíticas); na *qualidade do conhecimento educacional produzido* (com relação à estruturação e à articulação das partes do artigo); na *pertinência da conclusão do trabalho* (referente ao objetivo e ao referencial teórico e/ou procedimento metodológico e ideias às conclusivo-analíticas); na *pertinência da argumentação e da coerência textual*; na *adequação da escrita à norma culta da língua portuguesa*; na *relevância acadêmica e científica* (com relação aos padrões de uma pesquisa científica) e na *originalidade do artigo para a área de Educação*.

18. A avaliação do artigo do tipo duplo-cega ficará a cargo de *dois* (2) pareceristas. No caso de pareceres contraditórios, serão solicitados outros pareceres. Os artigos não aprovados pelos pareceristas serão arquivados em Submissões Arquivadas do Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRN (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

19. A resenha de três a quatro laudas deverá vir com o título em português, inglês e espanhol (negrito e caixa baixa) e a referência do livro resenhado..

20. Cada resenha poderá ter, no máximo, *três* (3) autores.

21. A avaliação da resenha pelo parecerista reside na sua clareza informativa, crítica e crítico-informativa; na apresentação do conhecimento produzido para a área de Educação; na consistência na exposição sintética do conhecimento do livro resenhado; na adequação da escrita à norma culta da língua portuguesa e, ainda, nas Normas da Revista Educação em Questão.



22. A avaliação da resenha do tipo duplo-cega ficará a cargo de *dois* (2) pareceristas. No caso de pareceres contraditórios, serão solicitados outros pareceres.

23. O tempo estimado para o envio dos pareceres ao(s) autor(es) é de, aproximadamente, *trinta e cinco* (35) dias.

24. O documento histórico (até 15 laudas) deve vir acompanhado de uma apresentação em torno de 7 linhas ou 100 palavras.

25. O artigo e a resenha submetidos à Revista Educação em Questão, serão, primeiramente, apreciados pelo Conselho Editorial, que analisa sua adequação às Normas e à Política Editorial da Revista (incluindo a originalidade e o ineditismo do artigo) e decide por seu envio aos pareceristas para avaliação do tipo cega ou sua recusa prévia. Todas as fases do processo de submissão e de avaliação do artigo são acompanhadas pelo Conselho Editorial e Consultivo da Revista, que decide pelos possíveis casos divergentes em relação às Normas da Revista.

26. No artigo e resenha, submetidos à Revista Educação em Questão, o (s) autor(es) pode (m) acompanhar todas as fases: aceitação ou rejeição imediata; envio para pareceristas; pareceres emitidos e enviados para seus autores, além da publicação no site do Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRN (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

27. O ineditismo do artigo e da resenha será analisado com base em uma ferramenta de antiplágio (*CopySpider*).

28. A titulação do autor, instituição, cidade da instituição, órgão de lotação, e-mail, grupo de pesquisa a que pertence e *Orcid* devem constar no final do texto, após as referências. A identificação do autor restringe-se ao texto do artigo submetido. O texto do artigo anônimo será enviado aos pareceristas para avaliação.



29. Todos os pareceres emitidos pelos avaliadores deverão ser apreciados pelo Conselho Editorial e Consultivo da Revista Educação em Questão.

30. O Conselho Editorial e Consultivo da Revista, após apreciar os pareceres emitidos pelos avaliadores, informa, imediatamente, ao (s) autor (es).

31. A política de ética e de boas práticas na produção e na publicação da Revista Educação em Questão deve considerar: i) As Diretrizes Básicas para a Integridade na Atividade Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, 2011 (<http://cnpq.br/diretrizes>); ii) Os Protocolos da Plataforma Brasil por meio do(s) Comitês de Ética em Pesquisa (<http://www.comitedeetica.saomateus.ufes.br/plataforma-brasil>); iii) A Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 7 de abril de 2016 – dispõe sobre normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais – (http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html); iv) O Documento Preliminar: Ética na Pesquisa em Educação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação de 2017 (http://www.anped.org.br/sites/default/files/etica_e_pesquisa_em_educacao_texto_para_discussao_1.pdf); v) O Código de Conduta para Editores e Periódicos do Cope (<https://publicationethics.org/resources/code-conduct>); vi) A Declaração de Avaliação de Pesquisa – DORA (<https://sfdora.org/read/pt-br/>).

5

32. À Revista Educação em Questão ficam reservados os direitos autorais pertinentes a todos os artigos nela publicados. A Revista Educação em Questão utiliza a licença de *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*, que permite o compartilhamento do artigo com o reconhecimento da autoria.

33. Os autores e coautores de artigos e resenhas, publicados na Revista Educação em Questão, terão um prazo de, no mínimo, dois anos para que possam submeter novos trabalhos para publicação.

34. O período para submeter o artigo à Revista Educação em Questão é de 1º de março a 31 de outubro.

35. O procedimento para submissão de artigo e de resenha no Portal de Periódicos Eletrônicos da UFRN – <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao> – deve seguir a seguinte orientação: aba "Cadastro" (registrar todos os dados solicitados tanto como autor e como leitor); aba "Página do usuário" (clica no link "autor" e, depois, em "nova submissão") para o envio do texto do artigo. A declaração deve vir anexada no item "Passo 4" (Transferência de documentos suplementares).

36. As menções de autores no texto subordinar-se-ão às *Normas Técnicas da ABNT* – NBR 10520, agosto 2002. Exemplos: Teixeira (1952, p. 70); (TEIXEIRA, 1952) e (TEIXEIRA, 1952, p. 71).

37. As referências, no final do texto, precisam obedecer às *Normas Técnicas da ABNT*, NBR 6023, novembro 2018 (segunda edição). Exemplos:

Livros

6 BOTO, Carlota. **A liturgia escolar na idade moderna**. Campinas: Papyrus, 2017.

FERRAROTTI, Franco. **História e histórias de vida**. O método biográfico nas ciências sociais. Tradução Carlos Eduardo Galvão Braga e Maria da Conceição Passeggi. Natal: EDUFRN, 2014.

SOARES JÚNIOR, Azemar dos Santos; ANDRADE, Vivian Galdino de (Org.). **Escritas do sensível**: experiência, história cultural e práticas educativas. João Pessoa: Ideia, 2019. *E-book*.

Capítulos de Livros

GATTI JÚNIOR, Décio. História do ensino de história da educação no espaço luso-brasileiro: primeiras aproximações (Séculos XIX e XX). In: ARAÚJO, Marta Maria de (Org.). **História (s) comparada (s) da educação**. Brasília: Liber Livro, 2009.

Artigos em Periódico

ARAÚJO, Marta Maria de; VIEIRA, Cristina Maria Coimbra. Educação em nível secundário de moças de Natal e de Coimbra (1941-1948). **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v. 17, n. 2, p. 328-342, maio/ago. 2018. (Dossiê: Educação de Mulheres no Brasil e em Portugal (séculos XIX e XX)).

DISCURSO de posse do professor Anísio Teixeira no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 69-79, abr./jun. 1952.

Tese de Doutorado

FERNANDES, Hercília Maria. **Aprender e apreender no Jardim-Escola** (Caicó, Rio Grande do Norte, 1960-1993). 2018, 367f. (Tese de Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

Dissertação de Mestrado

MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. **Livros das Ciências da Educação, bibliotecas e a engenhosidade da bibliotecária Zila da Costa Mamede** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1959-1980). 2015. 181f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

Monografia

MOREIRA, Keila Cruz. **Grupos escolares** – modelo cultural de organização (superior) da instrução primária (Natal, 1908-1913). Natal, 1997, 59 f. Monografia (Especialização em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1997.

Trabalho de Congresso Publicado Online

ARAÚJO, Marta Maria de; MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. A educação (auto)formativa de bibliotecárias (Zila da Costa Mamede, 1936-1985). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA, 6., 2014, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do



Rio de Janeiro/Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica, 2014. 1 *Online*.

Correspondência

CAPANEMA FILHO, Gustavo [**Correspondência**]. Destinatário Presidente Getúlio Dornelles Vargas. Rio de Janeiro, 14 nov. 1935. 1 Carta. .

Entrevista

ANTONIO. **Entrevista**. Natal, 5 nov. 2010.

Matéria de Jornal

BARBOSA, Edgar. Colégio e ginásio. **A República**, Natal, p. 3, 16 abr. 1942.

Documentos Escolar

PELO ENSINO. Visitas escolares. Grupos Escolares “Senador Guerra” de Caicó e “Capitão Mor Galvão” de Currais Novos. **A República**, Natal, p. 1, 14 ago. 1920.

8

Constituições do Brasil

BRASIL. [Constituição (1946)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001. (Aliomar Baleeiro e Barbosa Lima Sobrinho – Organizadores, v. 5).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2002. (Caio Tácito – Organizador, v. 7).

Constituições do Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1936)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: Imprensa Oficial, 1936.

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1947)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: D.E.I. 1947.



Mensagens Governamentais

BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Getúlio Dornelles Vargas na abertura da sessão legislativa de 1951. **A educação nas mensagens presidenciais**. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).

BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Juscelino Kubitschek de Oliveira na abertura da sessão legislativa de 1957. **A educação nas mensagens presidenciais**. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 2, 1890-1986).

Legislação Educacional

BRASIL. **Decreto nº 20.772, de 11 de dezembro de 1931**. Autoriza o Convênio entre a União e as unidades da federação, para o desenvolvimento e padronização das estatísticas educacionais. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/htm>. Acesso em: 13 fev. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Seção 1, p. 27833.

9

Testamento

SILVA, Caetano de Souza. **Testamento**. Caicó/Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1890. (Documento manuscrito de 22 de julho de 1890, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

Testamento e Autos de Contas

NASCIMENTO, Joaquina Maria do. **Testamento e autos de contas**. Vila do Príncipe /Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1850. (Documento manuscrito de 20 de agosto de 1850, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

A educação nas mensagens presidenciais. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).



General Rules for Publication in the Journal “Educação em Questão” [Education in Question]

1. The Journal “*Education in Question*” is a journal of the Education Center and of the Graduate Program in Education of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). A continuous flow and open access online Journal, published in four annual editions with original and unpublished articles related to Education, resulting from scientific research, in addition to book reviews and historical documents.

2. The article, in accordance with what is prescribed by these General Rules, is configured for A4 paper, observing the following indications: typing in word for windows; right / top / bottom margin 2.5 cm; left margin 2.5 cm; font type Century Gothic, size 12 in the body, with spacing between lines of 1.5 cm. In quotations (with more than four lines), the spacing is simple and the font size is 11.

3. The original and unpublished article (Portuguese, Spanish and English), between 20 and 25 pages, must include a summary/abstract in Portuguese, Spanish and English of around 15 (fifteen) lines or 150 (one hundred and fifty) words, with the indication of 4 (four) keywords in each language; the spacing between lines is 1.5 cm and the font size, 12.

4. The original and unpublished article approved may be published, simultaneously, in Portuguese and in English. The author (s) must provide a statement that the English version of the article was translated by a renowned specialist.

5. At the beginning of the article, the title will appear in Portuguese, English and Spanish, before each abstract (bold and lowercase), author(s), institution and country.

6. The title should contain a maximum of 100 (one hundred) characters with space.



7. The quotation, above four lines, must be indented and followed by the surname of the author(s), year and page.

8. To write the surname of the authors mentioned in the article's body.

9. To mention, in the references, only the authors mentioned in the article's body, being mandatory to write the full name of the authors and of the translators.

10. The notes must be only explanatory in nature and appear at the end of the text, before the references. Each explanatory note shall contain a maximum of 400 (*four hundred*) characters.

11. The images and pictures contained in the article must be high resolution.

12. The author must submit a statement that the article is *entirely original and unpublished*. That is, in the statement, it should be noted that the article was not published in any journal, book, annals of congress, website, blog.

13. The author should record the ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) number in the "Profile" of the author(s) of the article.

14. In each article, there may be a maximum of 3 (*three*) authors; preferably belonging to research groups. It is required that at least 2 (*two*) of the authors have a PhD degree.

15. The article of Inter-institutional Networks of Researchers (Brazilian and foreign) may include a maximum of 6 (*six*) authors. The approved original and unpublished article must be published, simultaneously, in Portuguese and in English. The author(s) must provide a statement that the English version of the article was translated by a renowned specialist.

16. The article, resulting from a master's thesis and from a doctoral dissertation, may have a maximum of 2 (*two*) authors.



17. The evaluation of the article by the referees/reviewers shall take into consideration *the consistency of the title* (with respect to the knowledge produced); *the consistency of the abstract* (necessarily presenting the purpose, theoretical framework and/or methodological procedure and results); *the internal consistency of the article* (in relation to the purpose, to the theoretical framework and/or the methodological procedure and the results); *the quality of the educational knowledge produced* (in relation to the analytical density, to the pieces of evidence or proofs of the statements presented and to the conclusive-analytical ideas); *the quality of the educational knowledge produced* (in relation to the structuring and articulation of the parts of the article); *the pertinence of the conclusion of the article* (with respect to the purpose and to the theoretical framework and/or methodological procedure and the conclusive-analytical ideas); *the relevance of textual argumentation and coherence*; *the adequacy of the writing to the standard Portuguese*; *the academic and scientific relevance* (with respect to the standards of a scientific research) and the originality of the article for the Education field.

3

18. The evaluation of the double-blind article will be carried out by 2 (two) reviewers. In the event of conflicting opinions, other opinions will be requested. Articles not approved by reviewers will be archived in Archived Submissions of UFRN's Electronic Journals Portal (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

19. The review, of three to four pages, shall include the title in Portuguese, English and Spanish (bold and lowercase) and the reference of the reviewed book.

20. Each review may have a maximum of 3 (three) authors.

21. The evaluation of the review by the reviewer/referee takes into consideration its informative, critical and critical-informative clarity; the presentation of the knowledge produced for the field of Education; the consistency in the synthetic exposition of the knowledge of the reviewed book; the adequacy of the writing to standard Portuguese and, also, to the Rules of the Journal "Education in Question".



22. The evaluation of the double-blind review will be carried out by 2 (two) reviewers. In the event of conflicting opinions, other opinions will be requested.

23. The estimated time for submitting opinions to the author(s) is approximately 35 (*thirty-five*) days.

24. The historical document (up to 15 pages) must be accompanied by a presentation of approximately 7 lines or 100 words.

25. The article and the review submitted to the Journal "Education in Question" shall first be analyzed by the Editorial Board, which analyzes their adequacy to the Journal's Rules and Editorial Policy (including originality and the novelty of the article) and decides whether to send it to blind reviewers or to opt for a prior refusal. All stages of the process of submission and evaluation of the article are supervised by the Journal's Editorial and Advisory Board, which makes decisions in cases that diverge from the Journal's rules.

26. In the article and review, submitted to the Journal "Education in Question", the author(s) may follow all stages: immediate acceptance or rejection; forwarding to reviewers/referees; opinions issued and sent to their authors, in addition to the publication on the website of UFRN's Electronic Journals Portal (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

4

27. The novelty of the article and of the review will be analyzed based on an anti-plagiarism tool (*CopySpider*).

28. The academic qualifications of the author, institution, city of the institution, home department/institution, e-mail address, research group to which he/she belongs and Orcid must be included at the end of the text, after the references. The identification of the author is restricted to the text of the submitted article. The text of the anonymous article will be sent to the reviewers for evaluation.

29. All opinions issued by the evaluators shall be analyzed by the Editorial and Advisory Board of the Journal "Education in Question".



30. The Editorial and Advisory Board of the Journal, after evaluating the opinions issued by the reviewers, shall immediately inform the author(s).

31. The ethics and best practices policy in the production and publication of the Journal "Education in Question" should consider: i) The Basic Guidelines for Integrity in the Scientific Activity of the National Council for Scientific and Technological Development – CNPq, 2011 (<http://cnpq.br/diretrizes>); ii) The Protocols of the Platform Brazil through the Research Ethics Committees (<http://www.comitedeetica.saomateus.ufes.br/plataforma-brasil>); iii) The Resolution of the National Health Council Nr. 510, of April 7th, 2016 – provides for rules applicable to research in Human and Social Sciences – (http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html); iv) The Preliminary Document: Ethics in Education-related Research of the National Association of Postgraduate Studies and Research in Education of 2017 (http://www.anped.org.br/sites/default/files/etica_e_pesquisa_em_educacao_texto_para_discussao_1.pdf); v) The Code of Conduct for Publishers and Journals of the Cope (<https://publicationethics.org/resources/code-conduct>); vi) The Research Evaluation Statement - DORA (<https://sfdora.org/read/pt-br>).

5

32. The Journal "Education in Question" shall retain the copyright in all articles that it publishes. The Journal "Education in Question" uses the *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*, which provides for the sharing of the article with acknowledgement of the authorship.

33. The authors and co-authors of articles and reviews, published in the Journal "Education in Question" shall wait for at least two years before they are allowed to submit new articles or reviews for publication.

34. The period to submit the article to the Journal "Education in Question" is from March 1st to October 31st.

35. The procedure for submitting an article and a review in UFRN's Electronic Journals Portal - <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao> – is as follows: tab "Cadastro/Registration" (to register all requested data, both as author and reader); tab "Página do Usuário/User Page" (click the link "autor/author" and,



then, in “nova submissão/new submission”) for submitting the article’s text. The declaration/statement must be attached in item “Passo 4/Step 4” (Transfer of additional documents.).

36. The mentioning of authors in the text shall abide by the ABNT technical standards (NBR 10520, August 2002). Examples: Teixeira (1952, p. 70); (TEIXEIRA, 1952) and (TEIXEIRA, 1952, p. 71).

37. The references, at the end of the text, must abide by the ABNT Technical Standards (NBR 6023, November 2018, second edition). Examples:

Books (Livros)

BOTO, Carlota. **A liturgia escolar na idade moderna**. Campinas: Papirus, 2017.

FERRAROTTI, Franco. **História e histórias de vida**. O método biográfico nas ciências sociais. Tradução Carlos Eduardo Galvão Braga e Maria da Conceição Passeggi. Natal: EDUFRN, 2014.

SOARES JÚNIOR, Azemar dos Santos; ANDRADE, Vivian Galdino de (Org.). **Escritas do sensível: experiência, história cultural e práticas educativas**. João Pessoa: Ideia, 2019. *E-book*.

Book Chapter (Capítulo de Livro)

GATTI JÚNIOR, Décio. História do ensino de história da educação no espaço luso-brasileiro: primeiras aproximações (Séculos XIX e XX). In: ARAÚJO, Marta Maria de (Org.). **História (s) comparada (s) da educação**. Brasília: Liber Livro, 2009.

Article in Journal (Artigos em Periódicos)

ARAÚJO, Marta Maria de; VIEIRA, Cristina Maria Coimbra. Educação em nível secundário de moças de Natal e de Coimbra (1941-1948). **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v. 17, n. 2, p. 328-342, maio/ago. 2018. (Dossiê: Educação de Mulheres no Brasil e em Portugal (séculos XIX e XX)).



DISCURSO de posse do professor Anísio Teixeira no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 69-79, abr./jun. 1952.

Doctoral Dissertation (Tese de Doutorado)

FERNANDES, Hercília Maria. **Aprender e apreender no Jardim-Escola** (Caicó, Rio Grande do Norte, 1960-1993). 2018, 367f. (Tese de Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

Master's Degree Thesis (Dissertação de Mestrado)

MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. **Livros das Ciências da Educação, bibliotecas e a engenhosidade da bibliotecária Zila da Costa Mamede** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1959-1980). 2015. 181f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

Monograph (Monografia)

7

MOREIRA, Keila Cruz. **Grupos escolares** – modelo cultural de organização (superior) da instrução primária (Natal, 1908-1913). Natal, 1997, 59 f. Monografia (Especialização em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1997.

Congress Paper Published Online (Trabalho de Congresso Publicado Online)

ARAÚJO, Marta Maria de; MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. A educação (auto)formativa de bibliotecárias (Zila da Costa Mamede, 1936-1985). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA, 6., 2014, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica, 2014. 1 *Online*.

Correspondence (Correspondência)

CAPANEMA FILHO, Gustavo [**Correspondência**]. Destinatário Presidente Getúlio Dornelles Vargas. Rio de Janeiro, 14 nov. 1935. 1 Carta.



Interview (Entrevista)

ANTONIO. **Entrevista**. Natal, 5 nov. 2010.

Newspaper Feature (Matéria de Jornal)

BARBOSA, Edgar. Colégio e ginásio. **A República**, Natal, p. 3, 16 abr. 1942.

School Document (Documento Escolar)

PELO ENSINO. Visitas escolares. Grupos Escolares “Senador Guerra” de Caicó e “Capitão Mor Galvão” de Currais Novos. **A República**, Natal, p. 1, 14 ago. 1920.

Brazilian Constitutions (Constituições do Brasil)

BRASIL. [Constituição (1946)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001. (Aliomar Baleeiro e Barbosa Lima Sobrinho – Organizadores, v. 5).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2002. (Caio Tácito – Organizador, v. 7).

8

Constitutions of Rio Grande do Norte (Constituições do Rio Grande do Norte)

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1936)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: Imprensa Oficial, 1936.

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1947)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: D.E.I. 1947.

Governmental Messages (Mensagens Governamentais)

BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Getúlio Dornelles Vargas na abertura da sessão legislativa de 1951.

A educação nas mensagens presidenciais. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).



BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Juscelino Kubitschek de Oliveira na abertura da sessão legislativa de 1957. **A educação nas mensagens presidenciais**. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 2, 1890-1986).

Educational Legislation (Legislação Educacional)

BRASIL. **Decreto nº 20.772, de 11 de dezembro de 1931**. Autoriza o Convênio entre a União e as unidades da federação, para o desenvolvimento e padronização das estatísticas educacionais. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/htm>. Acesso em: 13 fev. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Seção 1, p. 27833.

Will (Testamento)

SILVA, Caetano de Souza. **Testamento**. Caicó/Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1890. (Documento manuscrito de 22 de julho de 1890, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

Will And Autos de Contas (Testamento e Autos de Contas)

NASCIMENTO, Joaquina Maria do. **Testamento e autos de contas**. Vila do Príncipe /Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1850. (Documento manuscrito de 20 de agosto de 1850, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

A educação nas mensagens presidenciais. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).



Normas Generales de Publicación de la Revista “Educação em Questão” [Educación en Cuestión]

1. La Revista “Educação em Questão [Educación en Cuestión]” es una Revista del Centro de Educación y del Programa de Posgrado en Educación de la Universidad Federal del Rio Grande del Norte (UFRN). Periódico en línea, de flujo continuo y de acceso abierto, publicado en cuatro ediciones anuales con artículos originales e inéditos de Educación, resultantes de investigación científica, además de reseñas de libros y documentos históricos.

2. El artículo, en conformidad con lo prescrito por estas Normas Generales, está configurado para página A4, observando las siguientes indicaciones: digitación en word para windows; margen derecha/superior/inferior 2.5 cm; margen izquierda 2.5 cm; fuente Century Gothic en el cuerpo del texto tamaño 12, con espaciamento entre líneas de 1.5 cm. En las citaciones (a partir de cuatro líneas), el espaciamento es simple y la fuente, tamaño 11.

3. El artículo original e inédito (portugués, español e inglés), entre 20 y 25 páginas, debe incluir un resumen en portugués, español e inglés de alrededor de 15 (quince) líneas o 150 (ciento cincuenta) palabras, con indicación de 4 (cuatro) palabras clave en cada idioma; el espaciamento entre líneas de 1.5 cm y la fuente tamaño 12.

4. El artículo original e inédito aprobado podrá ser publicado simultáneamente en portugués y en inglés. El (los) autor(es) debe(n) presentar una declaración de que la versión en inglés del artículo ha sido producida por un traductor reconocido.

5. Al principio del artículo, se informará el título en portugués, inglés y español antes de cada resumen (en negrita y minúsculas), autor(es), institución y país.

6. El título deberá contener como máximo 100 (cien) caracteres con espacio.



7. La citación, a partir de cuatro líneas, debe ser sangrada y seguida del apellido del (s) autor (es), año y página.

8. Escribir el apellido de los autores citados en el cuerpo del texto.

9. Registrar, en las referencias, solamente los autores citados en el cuerpo del texto, debiendo escribir el nombre completo de los autores y de los traductores.

10. Las notas deben tener carácter únicamente explicativo y constar al final del texto, antes de las referencias. Cada nota explicativa deberá contener un máximo de 400 (cuatrocientos) caracteres.

11. Las figuras e imágenes contenidas en el artículo deben ser de alta resolución.

12. El autor debe presentar una declaración de que el artículo es *completamente original e inédito*. Es decir, en la declaración, debe constar que el artículo no ha sido publicado en ningún periódico, libro, anales de congreso, sitio web, blog.

13. El autor debe registrar el número del ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) en el "Perfil" del (los) autor (es) del artículo.

14. En cada artículo, podrá haber, como máximo, 3 (*tres*) autores; preferentemente pertenecientes a grupos de investigación. Se requiere que al menos 2 (*dos*) de los autores tengan el título de doctor/doctorado.

15. El artículo de Redes Interinstitucionales de Investigadores (brasileños y extranjeros) podrá contemplar como máximo ó (*seis*) autores. El artículo original e inédito aprobado debe ser publicado simultáneamente en portugués y en inglés. El (los) autor(es) debe(n) presentar una declaración de que la versión en inglés del artículo ha sido producida por un traductor reconocido.

16. El artículo, resultante de disertación de maestría y de tesis de doctorado, podrá tener como máximo 2 (*dos*) autores.



17. La evaluación del artículo por los reseñadores/evaluadores tiene en consideración la consistencia del título (con relación al conocimiento producido); *la consistencia del resumen* (presentando, necesariamente, objetivo, marco teórico y/o procedimiento metodológico y resultados); *la consistencia interna del trabajo* (con relación al objetivo, al marco teórico y/o procedimiento metodológico y a los resultados); *la calidad del conocimiento educativo producido* (con relación a la densidad analítica, a las evidencias o pruebas de las afirmaciones presentadas y a las ideas conclusivo-analíticas); *la calidad del conocimiento educativo producido* (con relación a la estructuración y a la articulación de las partes del artículo); *la pertinencia de la conclusión del trabajo* (referente al objetivo y al marco teórico y/o procedimiento metodológico e ideas conclusivo-analíticas); *la pertinencia de la argumentación y de la coherencia textual*; *la adecuación de la escritura al portugués estándar*; *la relevancia académica y científica* (con relación a los patrones de una investigación científica) y *la originalidad del artículo para el área de Educación*.

18. La evaluación del artículo del tipo doble ciego estará a cargo de 2 (dos) reseñadores/evaluadores. En el caso de dictámenes contradictorios, se solicitarán otros dictámenes. Los artículos no aprobados por los reseñadores serán archivados en Sumisiones Archivadas del Portal de Periódicos Electrónicos de la UFRN (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

19. La reseña de tres a cuatro páginas debe venir con el título en portugués, inglés y español (negrita y minúsculas) y la referencia del libro reseñado.

20. Cada reseña podrá tener, como máximo, *três* (3) autores.

21. La evaluación de la reseña por el reseñador tiene en cuenta su claridad informativa, crítica y crítica-informativa; la presentación del conocimiento producido para el área de Educación; la consistencia en la exposición sintética del conocimiento del libro reseñado; la adecuación de la escritura al portugués estándar y también las reglas de la Revista "Educação em Questão".

22. La evaluación de la reseña del tipo doble ciego estará a cargo de 2 (dos) reseñadores. En el caso de dictámenes contradictorios, se solicitarán otros dictámenes.



23. El tiempo estimado para el envío de los dictámenes al (los) autor(es) es alrededor de 35 (*treinta y cinco*) días.

24. El documento histórico (hasta 15 páginas) debe venir acompañado de una presentación en torno a 7 líneas o 100 palabras.

25. El artículo y la reseña sometidos a la Revista "Educación en Cuestión", serán, primero, analizados por el Consejo Editorial, que analiza su adecuación a las Normas y a la Política Editorial de la Revista (incluyendo la originalidad del artículo) y decide por su envío a los reseñadores para la evaluación del tipo ciega o su rechazo previo. Todas las fases del proceso de sumisión y de evaluación del artículo son acompañadas por el Consejo Editorial y Consultivo de la Revista, que decide por los posibles casos divergentes en relación a las Normas de la Revista.

26. En el artículo y reseña, sometidos a la Revista "Educación en Cuestión", el (los) autor (es) puede(n) acompañar todas las fases: aceptación o rechazo inmediato; envío a reseñadores; dictámenes emitidos y enviados a sus autores, además de la publicación en el sitio web del Portal de Periódicos Electrónicos de la UFRN (<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/index>).

27. La originalidad del artículo y de la reseña se analizará sobre la base de una herramienta antiplagio (*CopySpider*).

28. La titulación del autor, institución, ciudad de la institución, órgano/departamento de trabajo, correo electrónico, grupo de investigación a que pertenece y Orcid deben constar al final del texto, después de las referencias. La identificación del autor se restringe al texto del artículo sometido. El texto del artículo anónimo será enviado a los reseñadores para evaluación.

29. Todos los dictámenes emitidos por los evaluadores deberán ser analizados por el Consejo Editorial y Consultivo de la Revista "Educación en Cuestión".

30. El Consejo Editorial y Consultivo de la Revista, después de analizar los dictámenes emitidos por los evaluadores, informará inmediatamente al (los) autor(es).



31. La política de ética y de buenas prácticas en la producción y en la publicación de la Revista "Educación en Cuestión" debe considerar: i) Las Directrices Básicas para la Integridad en la Actividad Científica del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico – CNPq, 2011 (<http://cnpq.br/diretrizes>); ii) Los Protocolos de la Plataforma Brasil por medio de los Comités de Ética en Investigación (<http://www.comitedeetica.saomateus.ufes.br/plataforma-brasil>); iii) La Resolución del Consejo Nacional de Salud n.º 510, de 7 de abril de 2016 – dispone sobre normas aplicables a las investigaciones en Ciencias Humanas y Sociales – (http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html); iv) El Documento Preliminar: Ética en la Investigación en Educación de la Asociación Nacional de Postgrado e Investigación en Educación de 2017 (http://www.anped.org.br/sites/default/files/etica_e_pesquisa_em_educacao_texto_para_discussao_1.pdf); v) El Código de Conducta para Editores y Periódicos del Cope (<https://publicationethics.org/resources/code-conduct>); vi) La Declaración de Evaluación de la Investigación – DORA (<https://sfdora.org/read/pt-br/>).

32. A la Revista "Educación en Cuestión" se reservan los derechos de autor pertinentes a todos los artículos publicados en ella. La Revista "Educación en Cuestión" utiliza la licencia de *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*, que permite compartir el artículo con el reconocimiento de la autoría.

33. Los autores y coautores de artículos y reseñas, publicados en la Revista "Educación en Cuestión", tendrán un plazo de, como mínimo, dos años para que puedan someter nuevos trabajos para publicación.

34. El período para someter el artículo a la Revista "Educación en Cuestión" es del 1 de marzo al 31 de octubre.

35. El procedimiento para sumisión de artículo y de reseña en el Portal de Periódicos Electrónicos de la UFRN – <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao> - debe seguir la siguiente orientación: pestaña "Cadastro/Registro" (registrar todos los datos solicitados tanto como autor y como lector); pestaña "Página de Usuario" (hace clic en el enlace "autor" y luego en "Nova Submissão/Nueva Sumisión") para el envío del texto del artículo. La

declaração deve adjuntarse en el apartado "Paso 4" (Transferencia de documentos suplementarios).

36. Las menciones de autores en el texto se subordinarán a las *Normas Técnicas de la ABNT* - NBR 10520, agosto 2002. Ejemplos: Teixeira (1952, p. 70); (TEIXEIRA, 1952) y (TEIXEIRA, 1952, p. 71).

37. Las referencias, al final del texto, deben obedecer a las *Normas Técnicas de la ABNT*, NBR 6023, noviembre 2018 (segunda edición). Ejemplos:

Libros (Livros)

BOTO, Carlota. **A liturgia escolar na idade moderna**. Campinas: Papirus, 2017.

FERRAROTTI, Franco. **História e histórias de vida**. O método biográfico nas ciências sociais. Tradução Carlos Eduardo Galvão Braga e Maria da Conceição Passegi. Natal: EDUFRN, 2014.

6

SOARES JÚNIOR, Azemar dos Santos; ANDRADE, Vivian Galdino de (Org.). **Escritas do sensível**: experiência, história cultural e práticas educativas. João Pessoa: Ideia, 2019. *E-book*.

Capítulo de Libro (Capítulo de Livro)

GATTI JÚNIOR, Décio. História do ensino de história da educação no espaço luso-brasileiro: primeiras aproximações (Séculos XIX e XX). In: ARAÚJO, Marta Maria de (Org.). **História (s) comparada (s) da educação. Brasília**: Liber Livro, 2009.

Artículos en Periódicos (Artigos em Periódicos)

ARAÚJO, Marta Maria de; VIEIRA, Cristina Maria Coimbra. Educação em nível secundário de moças de Natal e de Coimbra (1941-1948). **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v. 17, n. 2, p. 328-342, maio/ago.



2018. (Dossiê: Educação de Mulheres no Brasil e em Portugal (séculos XIX e XX).

DISCURSO de posse do professor Anísio Teixeira no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 69-79, abr./jun. 1952.

Tesis Doctoral (Tese de Doutorado)

FERNANDES, Hercília Maria. **Aprender e apreender no Jardim-Escola** (Caicó, Rio Grande do Norte, 1960-1993). 2018, 367f. (Tese de Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

Disertación de Maestría (Dissertação de Mestrado)

MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. **Livros das Ciências da Educação, bibliotecas e a engenhosidade da bibliotecária Zila da Costa Mamede** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1959-1980). 2015. 181f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

7

Monografía (Monografia)

MOREIRA, Keila Cruz. **Grupos escolares** – modelo cultural de organização (superior) da instrução primária (Natal, 1908-1913). Natal, 1997, 59 f. Monografia (Especialização em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1997.

Trabajo de Congreso Publicado en Línea (Trabalho de Congresso Publicado Online)

ARAÚJO, Marta Maria de; MARQUES, Tércia Maria Souza de Moura. A educação (auto)formativa de bibliotecárias (Zila da Costa Mamede, 1936-1985). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA, 6., 2014, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica, 2014. 1 *Online*.



Correspondencia (Correspondência)

CAPANEMA FILHO, Gustavo [**Correspondência**]. Destinatário Presidente Getúlio Dornelles Vargas. Rio de Janeiro, 14 nov. 1935. 1 Carta.

Entrevista (Entrevista)

ANTONIO. **Entrevista**. Natal, 5 nov. 2010.

Artículo de Periódico (Matéria de Jornal)

BARBOSA, Edgar. Colégio e ginásio. **A República**, Natal, p. 3, 16 abr. 1942.

Documento Escolar (Documentos Escolar)

PELO ENSINO. Visitas escolares. Grupos Escolares “Senador Guerra” de Caicó e “Capitão Mor Galvão” de Currais Novos. **A República**, Natal, p. 1, 14 ago. 1920.

Constituciones de Brasil (Constituições do Brasil)

8

BRASIL. [Constituição (1946)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001. (Aliomar Baleeiro e Barbosa Lima Sobrinho – Organizadores, v. 5).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal e Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2002. (Caio Tácito – Organizador, v. 7).

Constituciones del Rio Grande del Norte (Constituições do Rio Grande do Norte)

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1936)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: Imprensa Oficial, 1936.

RIO GRANDE DO NORTE. [Constituição (1947)]. **Constituição do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: D.E.I. 1947.

Mensajes Gubernamentales (Mensagens Governamentais)



BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Getúlio Dornelles Vargas na abertura da sessão legislativa de 1951. **A educação nas mensagens presidenciais**. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).

BRASIL. Mensagem apresentada ao Congresso Nacional pelo Presidente da República, Juscelino Kubitschek de Oliveira na abertura da sessão legislativa de 1957. **A educação nas mensagens presidenciais**. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 2, 1890-1986).

Legislación Educacional (Legislação Educacional)

BRASIL. **Decreto nº 20.772, de 11 de dezembro de 1931**. Autoriza o Convênio entre a União e as unidades da federação, para o desenvolvimento e padronização das estatísticas educacionais. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/htm>. Acesso em: 13 fev. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Seção 1, p. 27833.

9

Testamento (Testamento)

SILVA, Caetano de Souza. **Testamento**. Caicó/Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1890. (Documento manuscrito de 22 de julho de 1890, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

Testamento y descripción (Testamento e Autos de Contas)

NASCIMENTO, Joaquina Maria do. **Testamento e autos de contas**. Vila do Príncipe /Freguesia da Gloriosa Senhora Sant'Ana, 1850. (Documento manuscrito de 20 de agosto de 1850, sob a guarda do Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó/LABORDOC – Caicó).

A educação nas mensagens presidenciais. Brasília: MEC/INEP, 1987. (v. 1, 1890-1986).



Revista Educação em Questão

Centro de Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação

Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Campus Universitário

Bairro | Lagoa Nova | Natal | Rio Grande do Norte | Brasil

CEP | 59078-970

E-mail | eduquestao@ce.ufrn.br

Site | www.periodicos.ufrn.br

Portal | <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao>

Portal Educ@ | http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-7735&lng=pt&nrm=iso