

SABERES

ISSN 1984-3879

REVISTA INTERDISCIPLINAR DE
FILOSOFIA E EDUCAÇÃO

Caicó RN, v. 22, n. 1, dez, 2022

www.periodicos.ufrn.br/saberes

@saberes.deduc





SUMÁRIO

Editorial

Editorial:
hwemudua.....4

Filosofia

A virtude no pensamento de Jean-Jacques Rousseau

Felipe Augusto Mariano Pires.....6

Educação e Ensino

O estado do conhecimento sobre questões sociocientíficas na educação em ciências

Henrique do Amaral Cruz, Wellington Pereira de Queirós, Cinthia Letícia de Carvalho Roversi Genovese, Maria Inês de Affonseca Jardim, Nádia Cristina Guimarães Errobidart, Clair de Luma Capiberibe Nunes.....36

A Teoria da subjetividade e o ensino de ciências: estado da Arte e desafios para criação de uma ambiência favorável ao processo ensino-aprendizagem

Isabella Guedes Martinez, Maria Eduarda Tambara Marzola, Elias Batista dos Santos.....55

Sobre o ato de educar: um breve olhar

José João Neves Barbosa Vicente, Maria Felix Lopes da Rocha78

A educação popular versus a escolarização

Dayane Lopes de Medeiros, Maria Aparecida Vieira de Melo.....94

O lugar das abordagens plurais de ensino na formação de professores de línguas estrangeiras: uma análise dos currículos das universidades do nordeste brasileiro

Emerson Patrício de Moraes Filho, Josilene Pinheiro-Mariz.....116

Concepções sobre a natureza da matemática, ensino e aprendizagem de professores do ensino fundamental na cidade de Dourados-MS

Bruna Celene Marques Dornelles, Rafael Moreira de Souza, Elisangela Matias Miranda142

Artigos

Um colaborador à consolidação do movimento de Natal: o papel socioeducativo de Dom Antônio Soares Costa

Roberto Ribeiro da Silva.....160

Institucionalização da sustentabilidade organizacional: o processo produtivo na indústria faccionista têxtil no Seridó Potiguar

Sócrates Lopes, Ione Rodrigues Diniz Morais.....175

Análise e caracterização de uma feira de ciências

Bruna Ferreira da Silva, Ademir de Souza Pereira, Selton Jordan Vital Batista, Antônio Costa Neto.....200

Relatos de experiências

O tema “metais pesados” no ensino de Química: uma abordagem histórica e contextualizada utilizando tecnologias de informação e comunicação, ludicidade e problematização

Erica Amorim da Silva, Willian Ayala Correa, Maria Bruna de Souza Mulinari, Diane Cristina Araújo Domingos, Edemar Benedetti Filho, Antonio Rogério Fiorucci220

Editorial: *hwemudua*

*Toda ciência seria supérflua se
houvesse coincidência imediata entre a aparência e a
essência das coisas.*
Karl Marx

A busca por conhecimento confiável infelizmente está em risco nos últimos anos. A cada dia pessoas tem contato com informações apenas dentro do seu círculo de “amigos” em redes sociais, e por isso rejeitam tudo que não é compartilhado em seus grupos. Com isso, a produção e difusão do conhecimento científico assume um papel ainda mais desafiador, pois o que antes se restringia a grupos de pesquisa e profissionais, hoje necessita ser distribuído a outras camadas sociais.

Neste ponto acreditamos que a andikra *hwemudua*, que transmite o conceito de que “quando algo é bem examinado, seu conteúdo é bem conhecido”¹, pode servir para nos incitar a continuar a nos esforçar a trazer luz às coisas nas quais ainda há algumas sombras. A partir disto, nos remetemos a Marx, mencionado na epígrafe deste texto, que nos leva a concluir que a superfície das coisas pode ser enganosa e que precisamos ir além das aparências para compreender sua essência. Em suma, ambas as ideias nos levam inferir que o conhecimento está além da superfície e que é preciso esforço e investigação para chegar em sua base.

Olhar apenas para a forma das coisas pode nos levar a conclusões equivocadas, enquanto a essência é o que realmente define a natureza delas. É por isso que é tão importante examinar atentamente e ir além da superfície, penetrando nas bases materiais dos fenômenos. É somente através desse tipo de investigação que poderemos chegar a conclusões que contribuam de maneira mais precisa para a construção do conhecimento científico.

Tendo Marx e o conceito de *hwemudua* em foco, a Revista Saberes assume seu papel de proporcionar um espaço para que os pesquisadores possam compartilhar estudos que vão além da aparência das coisas ao examinar profundamente as questões filosóficas e educacionais. A qualidade de nosso periódico foi confirmada pela última

¹ Disponível em: <https://segredosdomundo.r7.com/adinkra/> Acesso em 06 de fev. 2023.



avaliação quadrienal da Capes, na qual conseguimos alcançar o nível B1, e, além disto encerramos o ano de 2022 como uma das dez revistas mais acessadas do Portal de Periódicos da UFRN², totalizando mais de 693 mil acessos e ultrapassando um milhão de downloads de nossos artigos.

Deste modo, a Revista Saberes, através da contribuição de todos os autores e membros de nosso comitê científico, se tornou uma fonte valiosa de informações para professores, pesquisadores e estudantes, pois podemos dar a nossa contribuição para que o conhecimento científico seja aprofundado em várias áreas. Assim, a conquista é de todos nós. Obrigado por fazer parte de nossa história.

Boa leitura!

Me. Ronny Diogenes de Menezes

Editor

² Disponível em <https://periodicos.ufrn.br/index/estatisticas> Acesso em 06 de fev. de 2023.

A VIRTUDE NO PENSAMENTO DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU

LA VIRTUD EN EL PENSAMIENTO DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU

Felipe Augusto Mariano Pires¹

Resumo: Este trabalho objetivou fazer uma exposição e uma análise da virtude no pensamento de Rousseau. Para isso, partimos da observação de como a virtude era vista na Antiguidade, no Medievo e na transição para a Modernidade. Em seguida, através da observação das fases do homem descritas por Rousseau em seus trabalhos, elencamos as principais características da virtude descritas pelo *Citoyen de Genève*, já presentes no homem natural e mantidas no período intermediário entre os homens natural e social, mostramos a genealogia dos vícios que levam ao Estado ilegítimo e exploramos as resoluções apontadas pelo filósofo, notadamente, através da educação doméstica e do contrato social. Concluímos que, em Rousseau, a virtude está totalmente ligada à liberdade e à igualdade e representa não uma excelência adquirida pelo homem e que o distingue dos demais, mas a própria excelência da natureza, com a qual todo homem nasce e que está mais próxima da simplicidade e da cidadania.

Palavras-chave: Virtude. natureza. sociedade. Estado.

Resumen: Este trabajo tuvo como objetivo hacer una exposición y un análisis de la virtud en el pensamiento de Rousseau. Para ello, partimos de la observación de cómo se veía la virtud en la Antigüedad, en la Edad Media y en el tránsito a la Modernidad. Luego, a través de la observación de las etapas del hombre descritas por Rousseau en sus obras, enumeramos las principales características de la virtud descritas por el *Citoyen de Genève*, ya presentes en el hombre natural y mantenidas en el período intermedio entre el hombre natural y el social, mostramos la genealogía de los vicios que conducen al Estado ilegítimo y exploramos las resoluciones señaladas por el filósofo, en particular, a través de la educación doméstica y del contrato social. Concluimos que, en Rousseau, la virtud está totalmente ligada a la libertad y la igualdad y representa no una excelencia adquirida por el hombre y que lo distingue de los demás, sino la excelencia misma de la naturaleza, con la que todo hombre nace y que está más cerca de la simplicidad y de la ciudadanía.

Palabras clave: Virtud. naturaleza. sociedade. Estado.

Abstract: This work aimed to make an exposition and an analysis of virtue in Rousseau's thought. For this, we started from the observation of how virtue was seen in Antiquity, in the Middle Ages and in the transition to Modernity. Then, through the phases of man described by Rousseau, we listed the main characteristics of virtue, already present in the natural man and maintained in the intermediate period between natural and social men, we showed the genealogy of the vices that lead to the illegitimate State and we explored the resolutions through domestic education and the social contract. We concluded that in Rousseau the virtue is wholly linked to liberty and equality and represents not an excellence acquired by man and that distinguish him from the others, but the very excellence of nature, with which every man is born and that is closer to simplicity and citizenship.

Keywords: Virtue. nature. Society. State.

¹ Mestre em Filosofia, Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, nitrorhiso@hotmail.com.

Introdução

Objetivamos neste trabalho analisar a virtude no pensamento político de Jean-Jacques Rousseau. Para isso, abordamos diversas obras, a saber, *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Entre os Homens* (1999), *Discurso sobre as Ciências e as Artes* (1999) *Discurso sobre a Economia Política* (1780-1789b), *Do Contrato Social* (1973), *Emílio* (1995), *Considerações sobre o Governo da Polônia* (1780-1789a) e *Projeto de Constituição para a Córsega* (1915), nas quais Rousseau trata sobre o assunto, buscando compreender a diferença fundamental entre a virtude em Rousseau e a concepção antiga da virtude.

Na antiguidade, em Platão (1965) e Aristóteles (1998; 2009; 1957), a virtude era uma tal disposição de caráter que poucos poderiam obter, seja por natureza má ou por estar preso à terra e ao trabalho, pois a virtude exigia exercício da mesma. O bem comum só poderia ser atingido por meio da virtude, porém esta apenas garantia a busca dos bens públicos. O governante, sendo este virtuoso por ter acesso à verdade através de um longo exercício, tornava os cidadãos virtuosos através das leis, tornando a cidade uma espécie de “império dos bens públicos”. Simplificando mais ainda, a virtude vinha de cima para baixo, do plano metafísico para o povo. Em Cícero (1985; 1980) e Políbio (2000), acrescenta-se à ideia de virtude como disposição de caráter, capacidade de, através do conhecimento da história, fazer previsões sobre o futuro. Também a ideia de freio do poder é desenvolvida, para onde a virtude venha a faltar (a confiança cega na virtude é perdida). Resta dizer que a vontade não encontra um papel de destaque na antiguidade, já que a vida dos cidadãos é totalmente voltada para a cidade, a vontade está completamente submetida às leis, ou seja, à virtude.

Na Idade Média, em Agostinho (1961) e Aquino (1949; 1998), a ideia de virtude como disposição de caráter permanece, ligando-se caráter a alma. Porém, às disposições de caráter são acrescentados os sentimentos e a alma deixa de ter a diferença inicial que havia nos gregos, passando a ter diferença a partir dos pecados que os homens cometiam. Todos os cristãos passam a poder obter a virtude, porém apenas através do intermediário e detentor da mesma na prática, a Igreja. Em palavras mais adequadas a este trabalho, virtude passa a ser vontade de Deus e virtude no homem a total submissão da vontade do homem à vontade de Deus.



Na transição entre a Idade Média e a modernidade, com Quidort (1989), Ockham (1988), Marsílio de Pádua (2002), Maquiavel (1994; 2001) e Lutero (1987a-d), devemos destacar algumas ideias, como o questionamento sobre a virtude do clero, chegando a um ataque mais direto aos atos do papa e da Igreja, a retirada da virtude da centralidade do núcleo argumentativo da filosofia política, como podemos ver de forma mais evidente em Marsílio de Pádua, e as separações entre ética e política e entre Igreja e Estado, ou seja, a política fica desvinculada de qualquer outro âmbito na persecução do bem comum.

Em Hobbes (1979) isto pode ser visto claramente: o próprio contrato social já garante o bem comum. A realização livre da vontade do soberano é a própria garantia da vida dos súditos. A vontade do soberano ocupa a centralidade do núcleo e a virtude fica fora do mesmo. Em Locke (2001) o núcleo argumentativo da filosofia se completa de uma forma mais definitiva. A vontade do povo, que passa a ser o soberano ocupa a centralidade do núcleo e todo o poder é freado por um mecanismo cuja lógica se assemelha a uma máquina: poderes divididos, estado de legalidade, prestação de contas, etc. A ideia é que a virtude já não cumpre o papel norteador do governo ao bem comum, sendo a vontade do povo quem passa cumprir este papel, ficando o governo como executor desta vontade e garantida dos direitos naturais. Forma-se aqui uma dupla garantia: o contrato em si já é garantia dos direitos naturais, que são, por sua vez, garantia da liberdade da vontade. Direitos assegurados e possibilidade de expressão da vontade nas leis já garante o bem comum. Em suma, novamente apenas o surgimento do contrato já garante o bem comum. Mas a virtude não simplesmente desaparece do núcleo. A predileção pelo modelo parlamentar traz a virtude de volta à questão. Em Montesquieu (1979) isto fica mais claro. O povo deve ser esclarecido e apenas é capaz de escolher seus representantes, mas não de expressar sua vontade por si mesmo. A vontade geral em Montesquieu vem dos representantes, ou seja, dos virtuosos. A virtude termina, às escondidas, reassumindo a centralidade do núcleo argumentativo.

Além disso, em Montesquieu podemos observar a virtude como sentimento na democracia, como amor à pátria, amor à democracia. Isto significa que, sendo a virtude um sentimento, todos podem obtê-la, o que marca uma diferença fundamental com a filosofia antiga e medieval. O amor à pátria é virtude cívica, mas Montesquieu ainda mantém espaço para a virtude como na antiguidade, sendo que o amor à pátria puxa todas as outras virtudes. Logo, o problema é a virtude que deve se fazer presente



no parlamento, que reaparece de forma sorrateira, dirigindo a vontade do povo. No fim das contas, Montesquieu, apesar de aperfeiçoar o freio do poder com o sistema de freios e contrapesos, não acha que esta resolve todo o problema do desvio do bem comum e da tirania do povo.

Algumas considerações sobre a abordagem da virtude no pensamento de Rousseau

Em Rousseau, primeiro devemos saber o que é exatamente virtude para o mesmo, para que possamos avaliar o papel que a mesma ocupa na política. Devemos fazer um esquema de observação que nos leve a uma resposta única. Antes de tudo, precisamos destacar a seguinte frase da *Economia Política* (1780-1789b): “**a virtude é nada mais que esta conformidade da vontade particular à geral**” (p. 377, tradução nossa, grifo nosso)². É importante iniciar com esta frase, pois é talvez a única definição curta e direta que Rousseau faz da virtude e que deve orientar nossa investigação e revelar toda a sua significação ao longo deste trabalho, mas que já demonstra uma clara alteração do núcleo da filosofia política antiga e medieval: antes a virtude garantia a conformidade da vontade particular à pública, em Rousseau é a própria conformidade. A virtude em Rousseau, em outras palavras, é o que se dirige e serve ao público, ao coletivo, ao povo. Tal favorecimento, para entendermos a diferença, na antiguidade era uma característica da virtude, que existia por si própria, com base metafísica, em Rousseau é a própria virtude.

Roger (1999) faz a seguinte conceituação de virtude em Rousseau: “A palavra ‘virtude’ tem aqui apenas um sentido, e é o inteiro devotamento dos homens a seus semelhantes, do cidadão à pátria. As outras qualidades morais não passam de condições ou de consequências” (p. 11). A conceituação de Roger pode ser perfeitamente acrescentada àquela que fizemos anteriormente.

A nossa abordagem sobre a virtude em Rousseau concentra-se em vários livros deste. A base do estudo é o *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens* (1999; 1780-1789c) e o *Contrato Social* (1975; 1780-1789d), que nos dão a linha exata da argumentação contratualista: estado de natureza, estado de guerra e contrato social. Esta decisão de seguir a argumentação contratualista nos levou a prescindir da ordem cronológica dos livros de Rousseau. A

2 “la vertu n’est que cette conformité de la volonté particulière à la générale” (p. 377, grifo nosso).



ordem proposta, então, é começar pelo *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*, que nos dá a argumentação sobre o estado de natureza, o estado de guerra e o surgimento do Estado, ainda ilegítimo, e encerrar com o *Contrato Social*, que traz a argumentação sobre o contrato social, que dá origem ao Estado legítimo. Porém, devemos, entre os dois livros citados, trazer elementos sobre a virtude de outros livros, no intuito de aprofundar o entendimento sobre o assunto, já que os dois livros citados, a nosso ver, não são suficientes para dar conta da complexidade da questão. Os outros livros utilizados são, além da *Economia Política* (1780-1789b), de onde foi retirada a definição inicial da virtude da qual partimos, o *Discurso sobre as Ciências e as Artes* (1999); o *Projeto de Constituição para a Córsega* (1915) e o *Emílio* (1995; 1780-1789e). O objetivo deste capítulo não é esgotar a questão da virtude no pensamento de Rousseau, mas ter uma noção segura do que seja virtude para o mesmo para podermos, posteriormente, analisar o papel da virtude no pensamento político de Rousseau sobre o Estado legítimo. A nosso ver, os livros escolhidos bastam a nossos propósitos.

Virtude no Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens

O Homem em sua Condição Primitiva

Devemos começar reconstruindo a argumentação de Rousseau no livro *Discurso Sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Entre os Homens* (1999; 1780-1789c), que é dividido em duas partes, e fazendo alguns comentários. Sobre o homem primitivo, na primeira parte (Parte I) deste *Segundo Discurso*, Rousseau argumenta que há duas espécies de desigualdade, a natural, que diria respeito às diferenças físicas do homem, assim como de idade, de saúde e assim por diante, e a moral ou política, sendo esta dependente de uma convenção, dizendo respeito aos privilégios que alguns homens possuem em detrimento dos outros, como, por exemplo, a riqueza, o poder e a reverência. A desigualdade da qual Rousseau trata é justamente a moral ou política, pois, sobre a natural, segundo ele, não há o que se discutir.

Sobre o estado de natureza, Rousseau afirma que muitos filósofos trataram sobre a questão, mas nenhum chegou a atingir tal estado. Argumentos como noção de



justiça no homem em estado de natureza, direito natural de propriedade e autoridade do mais forte sobre o mais fraco são argumentos que dizem respeito ao homem civil, não ao selvagem.

O homem selvagem, para Rousseau, é um animal como os outros, sem muita força ou agilidade, porém, organizado de forma mais vantajosa que todos. No estado de natureza possui todo o vigor possível na espécie humana, é robusto, de constituição boa e fortalecida. A natureza faz com o homem selvagem o que hoje conhecemos pelo termo seleção natural: as crianças bem constituídas tornam-se fortes e robustas, já as que não, perecem³. Aqui podemos perceber uma das características da virtude em Rousseau, a robustez, apesar deste homem ainda não ter a noção de virtude e vício. “Parece, a princípio, que os homens nesse estado, não tendo entre si nenhuma espécie de relação moral, nem deveres conhecidos, não poderiam ser bons nem maus, e não tinham vícios nem virtudes” (ROUSSEAU, 1999, p. 187).

O homem é um animal que encontra o que precisa para sua sobrevivência com facilidade na natureza, sem necessidade de manter uma posse prolongada sobre as coisas, não estando, portanto, em guerra contra os outros, e é apto a enfrentar animais de porte considerável, como, por exemplo, um urso, devido à sua boa constituição e robustez. Outra característica, o não acúmulo de propriedade.

O diferencial que o homem possui em relação aos outros animais é a liberdade, que consiste em escolher ou rejeitar não por instinto, como os animais, mas por atos de liberdade. A natureza manda e os animais obedecem, porém, no homem, a natureza manda e o mesmo sente-se livre para obedecer ou não. Logo, o homem afasta-se da regra que a natureza prescreveu mesmo que seja para seu prejuízo. Além disso, o homem possui um segundo diferencial, que é a capacidade de se auto-aperfeiçoar.

Em relação à moral, o homem no estado de natureza, de acordo com Rousseau, não pode ser visto como bom ou mal, pois ele não possui relações morais. A falta de relação moral se dá pelas necessidades satisfeitas pela natureza, tendo o homem, por isso, paixões pouco ativas, além do freio da piedade (a única virtude natural), sendo o estado de natureza um estado de paz (outra característica), o estado que mais convém ao homem. Outra característica, uma vida próxima às necessidades naturais, que são facilmente satisfeitas, sem a exacerbação da paixão, o conhecimento dos vícios e a criação de novas necessidades, resultando em um estado de paz, o mais conveniente

3 Aqui temos uma certa noção do que posteriormente vem a se chamar seleção natural, que é visto por Rousseau como algo positivo.



para o homem pelo fato da conservação de um ser menos prejudicial à conservação alheia.

Sobre a piedade, Rousseau afirma que tal sentimento modera no homem o amor de si mesmo, enquanto a razão engendra o amor-próprio. A piedade dará origem a todas as virtudes sociais. No estado de natureza, a piedade substitui a lei, os costumes e a virtude. Ou seja, não é pela razão que se adquire a virtude.

Aqui devemos fazer algumas considerações sobre este momento inicial do homem. Antes de tudo, devemos lembrar que o homem nesse estágio é amoral. Não há sociedade para que haja virtude ou vício. Porém, é essa etapa do homem que vai fornecer todo o direcionamento para entendermos a virtude. A natureza desempenha um papel fundamental no pensamento de Rousseau, no sentido de que o homem deve viver de acordo com sua natureza. Apenas de acordo com sua própria natureza o homem pode ter virtude. Em relação à natureza humana, vimos que o homem possui naturalmente liberdade e igualdade, constituindo as mesmas as condições necessárias para a virtude. Observando o homem em seu estado primordial, em seu estado de natureza, pode-se observar algumas características do homem que são de acordo com a virtude, como robustez, não acúmulo de propriedade, vida próxima das necessidades e estado de paz. Mostraremos mais adiante como tais características, que são individuais neste homem mais primitivo, servem à vida virtuosa em sociedade.

O Exato Meio-Termo entre o Homem Primitivo e o Homem Civil

Para Rousseau, se não fosse a interveniência de certos acontecimentos fortuitos e causas estranhas, o homem não teria saído de sua condição primitiva (Parte I). Na segunda parte deste discurso (Parte II), Rousseau afirma que a sociedade civil começou com a propriedade, com aquele que primeiro afirmou-se proprietário de um pedaço de terra. Porém, a ideia de propriedade foi algo que se desenvolveu lentamente no espírito humano.

As dificuldades que se apresentaram em relação à sobrevivência fizeram o homem sair de seu estado primitivo. Altura das árvores, concorrência, ataques, como Rousseau exemplifica, fizeram o homem exercitar seu corpo e passar a utilizar as armas naturais, como galhos e pedras. Junto com o aumento do gênero humano, veio o aumento dos engenhos. Linha e anzol, arco e flecha, pele de animais, o fogo, vieram auxiliar o homem nos duros invernos e verões.

Surgem também, através das comparações com diversos seres, a percepção de algumas relações no espírito humano, como grande, pequeno, forte, fraco, rápido, lento, etc. A reflexão que veio a partir de tais comparações permitiu ao homem se sobrepor definitivamente aos outros animais. O primeiro olhar que o homem voltou para si mesmo produziu nele o orgulho. Da observação de seus semelhantes veio algumas regras de conduta e a associação livre com grupos para propósitos bem determinados trouxe uma ideia ainda grosseira de compromissos mútuos.

Neste ponto o homem vivia no presente e sua linguagem não diferia de animais como o macaco ou a gralha. Desta linguagem original nascem línguas particulares, grosseiras e imperfeitas. Com o passar do tempo, vem o esclarecimento e o aperfeiçoamento do engenho. Das árvores, o homem passa para as cavernas, para, em seguida, as choupanas, revolução esta que trouxe uma espécie de propriedade. Reunidos em uma habitação comum, maridos e mulheres, pais e filhos, surgem os primeiros desenvolvimentos do coração, amor conjugal e amor paterno, tornando-se a família uma pequena sociedade. Surge a diferença entre os sexos na maneira de viver.

A vida passa a ser mais indolente e os dois sexos passam a perder sua ferocidade e seu vigor. Os instrumentos trazem comodidades, que terminam por se degenerar em necessidades. Este é o primeiro jugo e a primeira fonte de males para o homem. A linguagem se desenvolve no ambiente familiar, principalmente em regiões onde os homens são forçados a viver juntos, como nas ilhas. A aproximação, cada vez maior, dos homens dá origem às nações. Cada nação com os seus costumes e caracteres, moldados pelo clima, pelo tipo de vida e pela alimentação.

A vida em comum de várias famílias faz surgir as ideias de mérito e de beleza. O amor traz o ciúme, as paixões os sacrifícios de sangue. Surge o canto e a dança, que, em grupo, faz emergir a estima pública, o primeiro passo para a desigualdade e o vício (o vício tem uma ligação intrínseca com a desigualdade). Vaidade, desprezo, vergonha, desejo, etc. Logo vieram também e ideia de consideração e os deveres de civilidade, que tornaram os agravos voluntários um ultraje, o que deu origem às vinganças. O homem torna-se sanguinário e cruel.

Resta salientar que este momento do qual estamos aqui tratando é onde começa a moralidade. Este período é o exato meio-termo entre o homem em seu estado primitivo e o homem civil. Aqui a bondade e a piedade já sofreram alguma alteração e o homem torna-se menos tolerante, mas, segundo Rousseau, esta é a fase mais feliz do

homem, a mais duradoura e menos sujeita a revoluções, a fase na qual o homem deveria ter permanecido.

Nesta fase estão presentes as características, claro que já um tanto alteradas, citadas no tópico anterior (recapitulando: robustez, não acúmulo de propriedade, vida próxima das necessidades e estado de paz), com o adendo das luzes, da linguagem, da convivência humana e do lazer. Uma imagem desta fase está no seguinte trecho:

Enquanto os homens se contentaram com suas cabanas rústicas, enquanto se limitaram a costurar suas roupas de peles com espinhos de plantas ou espinhas de peixes, a enfeitar-se com penas e conchas, a pintar o corpo com diversas cores, a aperfeiçoar ou embelezar seus arcos e flechas, a talhar com pedras cortantes algumas canoas de pescadores ou alguns instrumentos grosseiros de música, em suma, enquanto se aplicaram apenas a obras que um homem podia fazer sozinho e a artes que não precisavam do concurso de várias mãos, viveram tão livres, sadios, bons e felizes quanto o poderiam ser por sua natureza e continuaram a usufruir entre si as doçuras de um relacionamento independente (ROUSSEAU, 1999, p. 213; Parte II)

Aqui entra em questão a felicidade. Podemos retirar do pensamento de Rousseau que a felicidade só é possível em sociedade. Pela presença da felicidade esta é a fase que, segundo Rousseau, o homem deveria ter permanecido.

Sociedade Civil e Perda da Virtude

Quando, na perspectiva de Rousseau, o homem passa a necessitar do auxílio de outro e pensa que seria útil ter provisão para dois, acabou a igualdade e começou a propriedade, o trabalho necessário, a escravidão e a miséria (ou melhor, o início da propriedade traz a desigualdade, que resulta em trabalho necessário, escravidão e miséria). Tal revolução foi trazida pelo trigo e o ferro, ou seja, agricultura e metalurgia. Sobre a agricultura aqui falamos da de maior porte, pois o homem no estágio anterior já conhecia a agricultura e plantava em volta da sua cabana. A agricultura de maior dimensão dependeu do desenvolvimento de outras artes. Do desenvolvimento de tais artes surge uma divisão do trabalho: para que uns fundissem o ferro, outros precisavam alimentá-los. Também veio a partilha das terras, o reconhecimento da propriedade, de onde surgem as primeiras regras de justiça. A visão do futuro é trazida pela agricultura, junto vem o medo de perda dos bens e represálias por danos cometidos a outros. A propriedade funda-se no trabalho e a



diferença de talentos resulta numa desigualdade permanente, que decide a sorte dos particulares.

Neste estado, todas as faculdades do homem são desenvolvidas, “a memória e a imaginação em jogo, o amor-próprio interessado, a razão em atividade e o espírito quase atingindo o termo de perfeição de que é suscetível” (ROUSSEAU, 1999, p. 217; Parte II). Os homens passam a diferir em riqueza, poder, beleza, força, habilidade, mérito, talentos, etc., e, se o homem não tem os atributos citados, passa a fingir, a parecer que tem. Surge então “o fausto imponente, a astúcia enganadora e todos os vícios que lhes formam o cortejo” (ROUSSEAU, 1999, p. 217; Parte II).

Com as novas necessidades, o homem perde a sua liberdade, mesmo que seja o senhor em determinada situação, pois o homem ou precisa do serviço ou do auxílio dos outros. Nesta relação, surge a dissimulação, o artifício, a ambição, a gana, a inveja, a concorrência, a rivalidade, etc.

As propriedades, que antes consistiam apenas em propriedades e rebanhos, passaram a ter sinais representativos. Quando a propriedade cobriu todo o solo, aqueles que se tornaram pobres só podiam prover sua subsistência ou recebendo ou usurpando dos ricos, surge a dominação, a servidão e as rapinas. Os ricos só buscavam subjugar e escravizar os outros. O rompimento da igualdade resultou em desordens, usurpações, pilhagens, abafamento da piedade natural e da justiça, avareza, ambição, maldade e conflito perpétuo entre o mais forte e o primeiro ocupante, em suma, emerge o estado de guerra.

Para conter o estado de guerra e proteger sua propriedade, os ricos colocam em prática um projeto: “empregar em seu favor as próprias forças daqueles que o atacavam, transformar em defensores seus adversários, inspirar-lhes outras máximas a dar-lhes outras instituições que lhe fossem tão favoráveis quanto lhe era contrário o direito natural” (ROUSSEAU, 1999, p. 221; Parte II). Surgem a sociedade e as leis, surge o Estado, com base no convencimento dos pobres de que a nova situação seria favorável a eles. A liberdade natural é destruída, a lei transforma a propriedade e a desigualdade em direito. As sociedades passam a se multiplicar, tomando a superfície da terra.

Este governo imperfeito já nasceu viciado e sem forma constante e regular. Nenhum remédio conseguiu sanar seus vícios, pois “remendava-se continuamente, quando se deveria começar por limpar a área e descartar todos os materiais velhos,



como fez Licurgo em Esparta, para depois erguer um bom edifício” (ROUSSEAU, 1999, p. 225; Parte II).

Rousseau chega a descrever a evolução deste Estado ilegítimo: primeiro a sociedade se baseia em algumas convenções gerais, ou seja, algumas leis, para, percebendo a facilidade de quebra de tais convenções, posteriormente delegar a magistrados a imposição das leis. Também afirma que tais convenções foram por deliberações do povo. Os povos aceitaram ter chefes para proteger sua liberdade, não se colocaram de imediato sob uma monarquia absoluta.

Em seguida, faz uma descrição das passagens desse governo inicial. Primeiro ele teria surgido por contrato entre o povo e os chefes escolhidos. Tal contrato estabelece o corpo político e obriga as duas partes, povo e governantes à observância das leis, que surgem da aplicação da vontade que é a reunião de todas as outras vontades. O magistrado só deve agir de acordo com a intenção daqueles que o delegaram o poder, protegendo os bens dos delegantes e agindo sempre no interesse público. Rousseau ainda fala de inevitáveis abusos de tal constituição.

As formas de governo começaram na dependência das diferenças entre os particulares no momento em que os governos foram instituídos. Um homem eminente existia, resultava numa monarquia, muitos homens eminentes, numa aristocracia. Os lugares em que as fortunas e talentos eram menos desproporcionais fundaram democracias. A forma mais vantajosa, comprovada pelo tempo, mostrou-se. De um lado, ficaram aqueles submetidos às leis, os cidadãos, que gozavam da liberdade, da felicidade e da virtude. Do outro, submetidos a senhores, os súditos, imersos nas questões de riqueza e conquista, ou seja, infelicidade e vício.

De início as magistraturas eram eletivas, se não prevalecia a riqueza, prevalecia o mérito e a idade (o mérito pela ascendência natural que o mesmo confere e a idade que traz experiência nos negócios e tranquilidade nas deliberações). Este primeiro tipo de magistratura se degenera em uma magistratura hereditária.

O progresso da desigualdade se dá em três etapas: lei e direito de propriedade, instituição da magistratura e mudança do poder legítimo para o arbitrário. Em três épocas, vemos três tipos de Estado: o do rico e do pobre, o do poderoso e do fraco e o do senhor e do escravo. Este último é “o derradeiro grau da desigualdade e o termo a que chegam todos os outros, até que novas revoluções dissolvam totalmente o governo ou o aproximem da instituição legítima” (ROUSSEAU, 1999, p. 235; Parte II).

Segundo Rousseau (1999), “os vícios, que tornam necessárias as instituições sociais, são os mesmos que tornam inevitável o seu abuso” (p. 235; Parte II). Também para ele, “as leis, em geral menos fortes que as paixões, contêm os homens sem os modificar” (p. 235; Parte II). A exceção disso é Esparta, com sua lei voltada para a educação das crianças e seus costumes que praticamente acabava com a necessidade de novas leis.

A desigualdade política traz a desigualdade civil que se alastra pela ambição. Os cidadãos se deixam oprimir por ambição, como podemos observar no seguinte trecho:

As distinções políticas levam necessariamente às distinções civis. A desigualdade, ao crescer entre o povo e seus chefes, logo se faz sentir entre os particulares e aí se modifica de mil maneiras de acordo com as paixões, os talentos e as ocorrências. O magistrado não poderia usurpar um poder legítimo sem se cercar de criaturas às quais é forçado ceder uma parte dele. Aliás, os cidadãos só se deixam oprimir, na medida em que, arrastados por uma cega ambição e olhando mais para baixo do que para cima de si, passam a apreciar mais a dominação do que a independência e consentem em carregar grilhões para, por sua vez, poder distribuí-los. É muito difícil reduzir à obediência aquele que não procura comandar, e nem o político mais esperto conseguiria sujeitar homens que desejassem apenas ser livres. Mas a desigualdade estende-se sem dificuldades entre almas ambiciosas e covardes (ROUSSEAU, 1999, p. 235-236; Parte II).

De acordo com Rousseau, a sociedade desigual leva o homem a se comparar com os outros, sendo as principais distinções a nobreza ou a posição, o poder e o mérito pessoal, que, por fim, reduzem-se à riqueza, pois com a riqueza compra-se facilmente todas as outras distinções. O desejo universal por reputação, honrarias e preferências “devora a todos” (ROUSSEAU, 1999, p. 237; Parte II), multiplicando as paixões e tornando os homens rivais. Tal sociedade gera uma enorme quantidade de vícios e apenas um pequeno número de virtudes, ao mesmo tempo em que gera um punhado de poderosos e ricos e uma multidão miserável. Opressão, perda de direitos e liberdades, regras funestas, preconceitos, divisão, etc., são características comuns das sociedades desiguais. É no contexto de um Estado ilegítimo que surge o despotismo, a tirania, fazendo os costumes e a virtude perderem toda a importância. A única virtude passa a ser a cega obediência e a única lei a vontade do tirano. Neste último termo da desigualdade, os particulares voltam a ser iguais, simplesmente nada sendo. É um

novo estado de natureza que deriva do excesso de corrupção. É o que podemos denominar perda completa da virtude (Parte II).

Por fim, devemos salientar que, da propriedade, começa o fim da liberdade e da igualdade. A sociedade com propriedade inverte as características da virtude que apontamos anteriormente: efeminação do homem, acúmulos de propriedade por uns enquanto outros ficam sem nada, vida longe das necessidades mais básicas com a criação de novas necessidades (transformação do luxo em necessidade) e estado de guerra. O Estado que é criado é baseado em um contrato ilegítimo, para firmar definitivamente a desigualdade e a escravidão.

Discurso sobre as Ciências e as Artes

No *Discurso sobre as Ciências e as Artes* (1999), dividido em duas partes, voltado para a discussão sobre as ciências e as artes, encontramos mais elementos para entender a virtude em Rousseau. Ainda no Prefácio, Rousseau faz a ressalva de que não pretende atacar as artes, mas defender a virtude. O que será atacado é uma determinada função que a arte cumpre na sociedade, que vai diretamente contra a virtude como Rousseau a enxerga. Na primeira parte do discurso, Rousseau afirma que os fundamentos da sociedade são as necessidades do corpo e do espírito, as demais necessidades são o ornamento da sociedade. “Enquanto o governo e as leis suprem à segurança e ao bem-estar dos homens reunidos, as ciências, as letras e as artes, menos despóticas e talvez mais poderosas, estendem guirlandas de flores nas correntes de ferro que eles carregam” (ROUSSEAU, 1999, p. 12; Parte I). Ou seja, as ciências e as artes disfarçam a perda da liberdade. Pior, fazem os homens amar a escravidão. Rousseau (1999, p. 12; Parte I) afirma:

Poderosos da terra, amai os talentos, e protegei aqueles que os cultivam. Povos policiados, cultivai-os; felizes escravos, vós lhes deveis esse gosto delicado e fino de que vos vangloriais, essa mansidão de caráter e essa urbanidade de costumes que tornam tão ameno e tão fácil o trato entre vós; em suma, as aparências de todas as virtudes, sem possuir nenhuma delas.

O trecho citado já dá uma ideia do que virá. O que é mostrado exteriormente nem sempre corresponde às disposições do coração. Grande pompa, adereços ricos, elegância, gosto, nada disso significa virtude. A saúde e a robustez, força e vigor do



corpo significam, e estes estão sob a roupa rústica do lavrador. Costumes simples, naturais, também estão na lista da virtude. A polidez esconde os vícios: desconfiança, temor, frieza, reserva, ódio, traição, são exemplos. Quanto mais as artes e as ciências se desenvolvem, mais o homem se corrompe (Parte I). Mais ainda, na segunda parte, Rousseau afirma que as ciências e as artes nascem dos vícios: “A astronomia nasceu da superstição; a eloquência, da ambição, do ódio, da lisonja, da mentira; a geometria, da avareza; a física, de uma vã curiosidade; todas, até mesmo a moral, do orgulho humano” (ROUSSEAU, 1999, p. 25; Parte II). O homem virtuoso só tem tempo para três coisas: a pátria, os infelizes e os amigos. Na política, o cidadão inútil, que não faz o bem, é pernicioso.

O luxo é ruim para o Estado. Ele é oposto aos bons costumes. “O que será da virtude, quando for preciso enriquecer a qualquer preço?” (ROUSSEAU, 1999, p. 28; Parte II). O império cheio de luxo vai à ruína rapidamente. O Estado virtuoso dura. Quanto maior o luxo, mais se debilita as virtudes militares e as virtudes morais. Uma educação insensata “orna o espírito” e “corrompe o juízo” (ROUSSEAU, 1999, p. 33; Parte II). A educação deve ensinar principalmente os deveres dos cidadãos. Sobre a educação, Rousseau afirma:

Vejo em todos os lugares estabelecimentos imensos nos quais, com grandes despesas, se educa a juventude, para ensinar-lhes todas as coisas, exceto os seus deveres. Vossos filhos ignorarão a própria língua, mas falarão outras que não são usadas em parte alguma; saberão compor versos que mal conseguirão compreender; sem saber distinguir o erro da verdade, possuirão a arte de torná-los, mediante argumentos especiosos, irreconhecíveis aos outros; mas as palavras magnanimidade, equidade, temperança, humanidade, coragem, eles não saberão o que são; a doce palavra pátria nunca lhes atingirá os ouvidos; e se ouvirem falar de Deus será menos para reverenciá-lo do que para temê-lo. Gostaria tanto, dizia um sábio, que meu aluno tivesse passado o tempo num jogo de péla, pelo menos seu corpo estaria mais disposto. Sei que é preciso dar ocupação às crianças e que a ociosidade é o perigo que mais se deve recear para elas. O que então deverão aprender? Aí está por certo uma bela pergunta! Que aprendam o que devem fazer quando homens, e não o que devem esquecer (ROUSSEAU, 1999, p. 33-34; Parte II).

Todos os abusos nascem da desigualdade, esta trazida pela distinção dos talentos e aviltamento das virtudes. Gênios como Bacon, Descartes e Newton foram seus próprios mestres. A dedicação à ciência e à arte deve ser feita em um caminho solitário.

Então Rousseau termina por fazer uma associação entre esses grandes sábios citados e o poder. Os grandes sábios devem ser conselheiros dos reis. Isso será bom para a obra dos sábios e para os povos, que serão esclarecidos e encontrarão a felicidade. É uma saída para um reino virtuoso: a união entre virtude, ciência e autoridade (Parte II).

Neste *Primeiro Discurso*, aqui exposto não na ordem cronológica, mas na que nos propusemos, podemos observar algumas características da virtude que não estão expressas no *Segundo Discurso*, apesar de implícitas. Encontramos as ciências e as artes como instrumentos dos governantes para fazer o povo amar a escravidão, a polidez como disfarce dos vícios, a exaltação aos costumes naturais, a afirmação de que o homem virtuoso só tem tempo para três coisas: a pátria, os infelizes e os amigos e a de que, na política, o cidadão inútil, que não faz o bem, é pernicioso. Ou seja, encontramos aqui o amor à liberdade, a sinceridade, a vida e os costumes simples, o amor à pátria, o voltar-se para os infelizes e para os amigos e o fazer o bem como características da virtude, aqui já no contexto social. Junto às características que já apontamos anteriormente, podemos ver o caráter coletivo da virtude. Além disso, as ciências e as artes podem servir à virtude, através da orientação de grandes sábios. Ou seja, mesmo o Estado ilegítimo pode dirigir o povo para a virtude, como no núcleo argumentativo da filosofia política antiga, porém, veremos mais à frente a improbabilidade disso.

Projeto de Constituição para a Córsega

No *Projeto de Constituição para a Córsega* (1915), composto de duas partes, das quais analisamos apenas a primeira⁴, Rousseau aconselha a Córsega a não enriquecer em dinheiro e sim em homens, pois o poder que vem da população é mais real do que aquele proveniente das finanças. O emprego do braço dos homens, o trabalho realizado com o esforço corporal, sempre tem destinação pública. O uso do dinheiro se funda em destinações particulares e se dirige fins particulares. Por isso, o Estado fraco se baseia no dinheiro e o forte nos homens.

Nisto, a agricultura cumpre um papel fundamental, multiplicando a subsistência dos homens para multiplicá-los, fazendo o povo se estender por toda a

4 A segunda parte foi deixada incompleta por Rousseau.



superfície do território e cultivar em todos os pontos do mesmo. A agricultura auxilia a virtude, não apenas aumentando a subsistência dos homens, mas melhorando a constituição dos corpos, aumentando a geração dos homens, prevenindo a desordem e os vícios devido à assiduidade do trabalho e ligando o homem ao solo.

Porém, Rousseau faz uma ressalva: não se trata de fundar academias e escrever livros sobre agricultura, mas levar uma vida rústica, amar a vida no campo. No campo, o homem encontra nos trabalhos o necessário para viver e o contentamento da vida, a tranquilidade. O camponês é tranquilo, ama a pátria (o que liga o homem à constituição) e pode se tornar um bom soldado por ser robusto e paciente. Já os homens da cidade são moles e maliciosos. Para Rousseau, a verdadeira educação do soldado é ser lavrador e o único meio de manter a liberdade é através da agricultura. “A cultura dos campos cultiva o espírito” (p. 312; Parte I; tradução nossa), este é o cerne da questão.

Quando a pátria já tiver habitantes a mais do que a agricultura necessita, o excedente de homens deve ser ocupado na indústria, no comércio e nas artes. Porém, estas ocupações devem manter o caráter de trabalho físico. Os homens devem ser afastados das artes consideradas por Rousseau como ociosas, a exemplo da escultura, da ouriversaria e do bordado. A nação precisa mesmo é de carpinteiros, ferreiros, tecelões, trabalhadores de lã, etc., pois todos os vícios provêm exatamente da ociosidade.

Segundo Rousseau, lançados à moleza e às paixões, os burgueses tornam-se devassos e terminam vendendo a si mesmos para ter suas paixões satisfeitas. Seus interesses os tornam servis e sua vagabundagem os torna inquietos. Os burgueses são rebeldes ou escravos, porém nunca livres, e terminam, mercenários, vendendo a nação por pequenos privilégios.

Enfim, Rousseau fala um pouco sobre a virtude do governante, afirmando que se adquire os talentos necessários para governar lavrando o campo. Os grandes talentos suplementam o zelo patriótico, levam, conduzem, um povo que não ama seu país nem honra seus chefes, mas trazem mais mal do que bem a um povo afeito à coisa pública. Para governar um Estado bem constituído basta o bom senso, não se deixar cegar por suas paixões. E o amor pela pátria, que é cultivado nos campos, é aquilo que melhor move o governo. Além disso, a propriedade privada deve possuir um freio, uma regra, uma medida, que são as leis suntuárias. A propriedade privada deve estar subordinada ao bem comum (Parte I).

Emílio

Antes é preciso estabelecer algumas considerações sobre o *Emílio* (1995; 1780-1789e). Rousseau afirma: “Esta coletânea de reflexões e de observações, sem ordem e quase sem sequência, foi iniciada para agradar a uma boa mãe que sabe pensar” (ROUSSEAU, 1995, p. 5; Prefácio). E continua: “É a ti que me dirijo, terna e previdente mãe” (ROUSSEAU, 1995, p. 9; Livro I). A diferenciação que se estabelece no Livro I é entre um homem que simplesmente vive dentro de uma sociedade e um cidadão. A educação descrita no *Emílio* é uma educação doméstica, ou seja, não é a educação do cidadão.

Podemos observar melhor tais afirmações a partir do seguinte trecho:

Quando, ao invés de educar um homem para si mesmo, se quer educá-lo para os outros? Então o acerto se faz impossível. Forçado a combater a natureza ou as instituições, cumpre optar entre fazer um homem ou um cidadão, porquanto não se pode fazer um e outro ao mesmo tempo (ROUSSEAU, 1995, p. 12; Livro I).

Então Rousseau faz a diferenciação entre o homem natural, que é absoluto, um todo numérico, só tendo relação consigo mesmo e seu semelhante, e o homem civil, que é unidade fracionária, está em relação com o corpo social, seu valor é em relação com o todo. As boas instituições sociais devem saber desnaturar o homem, retirando sua existência absoluta para colocar seu eu na unidade comum, fazendo com que o homem se sinta parte da unidade, sendo sensível apenas no todo. Porém, se não há pátria, não pode haver cidadão, logo a educação doméstica deve voltar-se para a tentativa de evitar a corrupção do homem durante sua formação dentro de uma sociedade corrompida⁵.

Estabelecidas tais considerações, podemos nos voltar para pontos do *Emílio* que nos ajudem a entender melhor o que já foi exposto sobre a virtude em Rousseau até este momento. Como as ideias que elucidam o que estamos trabalhando aparecem no *Emílio* de forma esparsa, por não ser o objeto principal do livro, optamos por expor

5 Para um melhor aprofundamento sobre esta questão da educação doméstica diferindo da formação do cidadão no *Emílio*, ver MOSCATELI, 2012. O *Emílio* visa mostrar como formar alguém virtuoso numa sociedade corrompida. Nossa interpretação é a de que o *Emílio*, como grande parte das obras de Rousseau, é uma grande crítica ao Estado ilegítimo (ou à sociedade sem liberdade e igualdade), e o resumo do *Contrato Social* trazido no *Emílio* seria justamente para mostrar o que seria um Estado legítimo, como contraponto ao que é dito anteriormente no livro.



as mesmas pela ordem dos livros do *Emílio*, enumerando-as⁶, deixando para fazer a análise, unindo tais ideias, em conjunto com o que foi exposto sobre os outros livros de Rousseau no final do trabalho.

No livro I, devemos destacar o seguinte: (1) Rousseau trata sobre o governante, afirmando que sua primeira qualidade é não ser um homem à venda. (2) “Quanto mais fraco o corpo, mais ele comanda; quanto mais forte mais obedece. Todas as paixões sensuais se abrigam em corpos efeminados” (ROUSSEAU, 1995, p. 31, Livro I). (3) Os homens devem viver espalhados pela terra, pois são feitos para isso, e nunca amontoados, pois isto gera corrupção e doenças. (4) A ciência comum a todos os homens é muito maior do que aquela peculiar aos sábios. (5) O homem possui em seu coração o sentimento inato do justo e do injusto, mas o conhecimento do bem e do mal vem com a razão. Só surge a moralidade com a idade da razão, antes dela o homem faz o bem e o mal sem saber, porém às vezes há moralidade no sentimento das ações de outrem em relação a ele, ou seja, o homem, pelo sentimento inato do injusto, mesmo sem conhecer o mal, sabe que outro cometeu uma injustiça para com ele.

No livro II, destacamos as seguintes ideias: (6) A felicidade é um estado negativo, sendo medida por quanto menos males sofre o homem. O homem perfeitamente feliz é aquele no qual há uma igualdade entre desejos e faculdades. Já o homem miserável é aquele no qual há uma desproporção entre desejos e faculdades, ou seja, ele não possui faculdades suficientes para realizar seus desejos. Logo, a sabedoria humana não está no aumento das faculdades, mas na diminuição do excesso dos desejos sobre as faculdades, em igualar poder e vontade, em aproximar o homem da sua condição natural. Trabalhar para aumentar a felicidade somente aumenta a miséria do homem. Para ser feliz, o homem deve querer apenas viver. (7) O homem forte é o que possui mais força do que necessidades, já o fraco é o inverso. O homem forte contenta-se em ser simplesmente aquilo que é, já o fraco procura erguer-se por cima da humanidade.

(8) Para resolver as contradições do sistema social é preciso acabar com a dependência dos homens. Para Rousseau, há duas espécies de dependência, a das

6 A escolha pela enumeração deveu-se à divergência entre o que buscamos com este trabalho e os próprios objetivos do *Emílio*, no intuito de não deturpar a argumentação de Rousseau. No *Emílio*, Rousseau busca mostrar como formar alguém com virtude em um Estado (ilegítimo) onde os homens perderam a virtude. O que buscamos foi recolher trechos do *Emílio* que se referem a virtude e a explicam de maneira geral. Como se trata de uma coleta de trechos esparsos, que visa dar suporte à interpretação da virtude em Rousseau, optamos por não reuni-los em uma narrativa única, mas manter, através da enumeração, o caráter fragmentado do que recolhemos nesta parte da pesquisa.



coisas, que não possui moralidade, e a dos homens, que é nociva à liberdade e engendra todos os vícios. Pela dependência um do outro, senhores e escravos se corrompem mutuamente. O remédio apontado para exterminar esse mal da sociedade é “é substituir a lei ao homem e armar as vontades gerais com uma força real, superior à ação de qualquer vontade particular” (ROUSSEAU, 1995, p. 69; Livro II). (9) O homem tem comiseração por conhecer a dor. Por conhecer a dor, o homem é sociável. (10) Dois modelos da virtude: o selvagem e o camponês. Ambos têm o corpo em exercício contínuo. A diferença entre eles é que o camponês só age segundo a rotina, leva uma vida quase de autômato. O hábito e a obediência, nele, substituem a razão. Já o selvagem, nada o prende. É forçado a raciocinar em todos os momentos. Quando mais exercita seu corpo, mais sua razão se amplia.

No livro III, Rousseau (11) retoma o argumento da força do homem, afirmando que a fraqueza do homem vem da desigualdade entre força e desejos, que as paixões tornam o homem fraco, que é preciso diminuir os desejos para ser forte. Porém, Rousseau faz um acréscimo com a noção de força absoluta e força relativa. A força do corpo é a força absoluta, já a força relativa é aquela que é em relação aos desejos. (12) A arte mais respeitável é a agricultura, a segunda a forja e a terceira a construção.

No livro IV, (13) Rousseau afirma que a fonte das paixões dos homens é natural, mas as paixões podem ser multiplicadas por fatores estranhos à sua fonte. As paixões naturais são muito restritas, são instrumentos da liberdade do homem e tendem para a conservação deste. As paixões que subjagam o homem vêm de fora. (14) A fonte das paixões é a primeira paixão humana, a única que nasce com o homem e que dá origem às outras é o amor de si mesmo⁷, que é sempre bom e conforme à ordem. É preciso amar a si mesmo para conservar a si mesmo, amar a si mesmo mais do que tudo. Em consequência do amor de si mesmo, o homem ama aquilo que o conserva. (15) O “sumário de toda a sabedoria humana no emprego das paixões: 1º sentir as verdadeiras relações do homem tanto na espécie como no indivíduo; 2º ordenar todas as afeições da alma segundo essas relações (ROUSSEAU, 1995, p. 244; Livro IV). (16) O povo constitui o gênero humano. O que não é povo nem merece ser contado. As classes com maior número merecem maior respeito.

⁷ Dois conceitos importantes em Rousseau, que possuem estreita ligação com a virtude, são o amor de si mesmo, descrito no nº 14, e o amor próprio, descrito no nº 18. O amor de si é a primeira paixão humana, que leva o homem a buscar sua própria conservação. Já o amor próprio se desenvolve na sociedade, quando o homem começa a se comparar com os outros. O amor próprio leva o homem a buscar se colocar acima dos outros, o que leva à perda da liberdade e da igualdade, ao surgimento de paixões cruéis e perniciosas, de inveja e ambição, e, conseqüentemente, à perda da virtude.



(17) Dos primeiros movimentos do coração vêm as primeiras vozes da consciência e dos sentimentos de amor e ódio vêm as primeiras noções do bem e do mal. Justiça e bondade são verdadeiras afeições da alma esclarecidas pela razão e não puras entidades formais formadas pela razão. O direito da natureza, as leis naturais, baseiam-se numa necessidade natural do coração do homem. (18) Olhar para os semelhantes leva o homem a se comparar com eles. O primeiro sentimento que surge disso é o desejo pelo primeiro lugar. Neste momento, o amor torna-se amor-próprio e nascem as paixões que se ligam ao amor-próprio. (19) Dependendo do lugar que o homem se sente em relação aos outros e dos obstáculos que ele pensa ter que vencer para chegar onde quer, dominam em seu caráter paixões humanas e doces, de benevolência e de comiseração, ou cruéis e perniciosas, de inveja e ambição. (20) No estado natural, a igualdade é real e indestrutível, no estado civil há uma igualdade de direito falsa, onde os meios de manter tal igualdade a destroem, a força pública une-se ao mais forte para oprimir o fraco e o menor número sacrifica o maior, o interesse particular sacrifica o interesse público.

O Contrato Social

Logo no início do *Contrato Social* (1975; 1780-1789d; I, I), Rousseau faz a seguinte afirmação: “O homem nasce livre, e por toda a parte encontra-se a ferros. O que se crê senhor dos demais, não deixa de ser mais escravo do que eles” (ROUSSEAU, 1973, p. 28; I, I)⁸. Rousseau ainda afirma não saber como ocorreu tal mudança, apesar de ter dado algumas pistas no *Segundo Discurso*, como pudemos ver anteriormente. Dentro da argumentação contratualista, a ordem social é fundada em convenções (anti-naturalismo, de acordo com SIMMONS, 2007), o que não é diferente para Rousseau (I, I).

Além de livres, os homens são todos iguais (I, II). Nenhuma moralidade provém da força, que é um poder físico. Nenhuma moralidade resulta da força. Para haver moralidade, deve haver vontade. Esta moralidade dá origem ao direito. Obedecer à força retira a necessidade de obedecer por dever. Obedecemos à força apenas por prudência, só obedecemos por dever aos poderes legítimos (I, III).

⁸ Para o *Contrato Social*, neste trabalho, utilizamos prioritariamente a tradução de Lourdes Santos Machado. “L’homme est né libre, & partout il est dans les fers. Tel se croit le maître des autres, qui ne laisse pas d’être plus esclave qu’eux” (p. 190).



As convenções são a base de qualquer autoridade legítima. Não há qualquer brecha para legitimar a escravidão. Renunciar à liberdade e à igualdade não é compatível com a natureza do homem. Alguém que renuncia à sua liberdade priva todos os seus atos de moralidade, sua vontade deixa de ser livre (I, IV).

No capítulo VI do primeiro livro, Rousseau supõe que o estado primitivo deve deixar de existir quando os homens chegam a um ponto em que os obstáculos para sua conservação excedem as forças de cada indivíduo. A mudança de estado vem para a conservação do gênero humano.

No novo estado, forma-se uma soma de forças, do concurso de muitas, para vencer a resistência referida. Porém, estas forças precisam ser combinadas sem que sejam destruídas (e sem destruir a liberdade, como o poder pela força, que foi citado anteriormente).

A resolução deste problema é o contrato social. Rousseau formula da seguinte forma o problema que o contrato social soluciona: “Encontrar uma forma de associação que defenda e proteja a pessoa e os bens de cada associado com toda a força comum, e pela qual cada um, unindo-se a todos, só obedece contudo a si mesmo, permanecendo assim tão livre quanto antes” (ROUSSEAU, 1973, p. 38; I, VI)⁹.

O contrato social retira o homem de sua liberdade natural e o coloca em liberdade convencional. Violado o pacto, cada um volta à sua liberdade natural e retoma seus primitivos direitos. As cláusulas do contrato reduzem-se à seguinte: “a alienação total de cada associado, com todos os seus direitos, à comunidade toda” (ROUSSEAU, 1973, p. 38; I, VI)¹⁰. Desta forma, cada um se submete a todos, não se submetendo a ninguém em particular, pondo sua pessoa e poder sobre uma “suprema direção da vontade geral” (ROUSSEAU, 1975, p. 49; I, IV), tornando-se cada membro uma parte do todo, do corpo, um corpo moral e coletivo. Este corpo, formado por todos os cidadãos, é o soberano.

Formado o corpo político, cada indivíduo não pode ofender um membro sem atacar o corpo. Sua vontade particular não pode ir contra a vontade geral. Aquele que se recusar a obedecer à vontade geral deve ser compelido por todos a obedecê-la, deve ser obrigado a ser livre (I, VI).

9 “Trouver une forme d’association qui défende & protège de toute la force commune la personne & les biens de chaque associé, & par laquelle chacun s’unissant à tous, n’obéisse pourtant qu’à lui-même & reste aussi libre qu’auparavant?” (ROUSSEAU, 1780-1789d, p. 203; I, VI).

10 “l’aliénation totale de chaque associé avec tous ses droits à toute la communauté” (ROUSSEAU, 1780-1789d, p. 203; I, VI).

A passagem do estado de natureza ao estado civil produz uma grande mudança no homem. Vale transcrever a seguinte passagem:

A passagem do estado de natureza para o estado civil determina no homem uma mudança muito notável, substituindo na sua conduta o instinto pela justiça e dando às suas ações a moralidade que antes lhes faltava. É só então que, tomando a voz do dever o lugar do impulso físico, e o direito o lugar do apetite, o homem, até aí levando em consideração apenas sua pessoa, vê-se forçado a agir baseando-se em outros princípios e a consultar a razão antes de ouvir suas inclinações. Embora nesse estado se prive de muitas vantagens que frui da natureza, ganha outras de igual monta: suas faculdades se exercem e se desenvolvem, suas ideias se alargam, seus sentimentos se enobrecem, toda a sua alma se eleva a tal ponto, que, se os abusos dessa nova condição não o degradassem frequentemente a uma condição inferior àquela donde saiu, deveria sem cessar bendizer o instante feliz que dela o arrancou para sempre e fez, de um animal estúpido e limitado, um ser inteligente e um homem (ROUSSEAU, 1973, p. 42; I, VIII).¹¹

Interpretando a virtude no pensamento de Rousseau

O ponto de partida que propusemos para a nossa interpretação foi a frase da *Economia Política* que afirma ser a virtude a conformidade da vontade particular com a vontade geral. Esta foi a única definição direta de virtude que encontramos na obra de Rousseau e que nos mostra já de início uma importante mudança em relação à virtude como ela era entendida na filosofia antiga, entendimento este que se encontra também na filosofia medieval de maneira geral. Na antiguidade, ter a virtude, ou seja, a disposição de caráter para praticar ações de acordo com o bem, garantia que o homem não simplesmente sempre perseguisse seus bens particulares, em outras palavras, agindo sempre de acordo com a vontade particular. Tal disposição boa de caráter era resultado de um grande esforço por parte daquele que atingia a virtude. Já em Rousseau, podemos logo de início perceber que em todos os momentos em que o

¹¹ “Ce passage de l’état de nature à l’état civil produit dans l’homme un changement très remarquable, en substituant dans sa conduite la justice à l’instinct, & donnant à ses actions la moralité qui leur manquoit auparavant. C’est alors seulement que la voix du devoir succédant à l’impulsion physique & le droit à l’appétit, l’homme qui jusques-là n’avoit regardé que lui-même, se voit forcé d’agir sur d’autres principes, & de consulter sa raison avant d’écouter ses penchans. Quoiqu’il se prive dans cet l’Etat de plusieurs avantages qu’il tient de la nature, il en regagne de si grands, ses facultes s’exercent & se développent, ses idées s’étendent, ses sentimens s’ennoblissent, son ame toute entiere s’élève à tel point que, si les abus de cette nouvelle condition ne le dégradoint souvent au-dessous de celle dont il est sorti, il devroit bénir sans cesse l’instant heureux qui l’en arracha pour jamais, & qui, d’un animal stupide & borné, fit un être intelligent & un homme” (ROUSSEAU, 1780-1789d, p. 208-209; I, VIII).

homem aja de acordo com o bem público, ele age virtuosamente, não dependendo de qualquer disposição de caráter adquirida posteriormente pelo estudo ou pelo exercício da virtude.

Isto pode ser facilmente comprovado pela análise que fizemos do *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*. Neste livro, no lugar da disposição de caráter, teremos os modos de vida do homem. É o modo de vida do homem que faz com que ele aja sempre de maneira virtuosa, ou seja, que aja em função do coletivo, do público, dos outros homens. O livro começa pelo estado de natureza, onde o homem vive da forma que a natureza o fez para viver. No seu estado mais primitivo, o homem encontra tudo o que precisa para viver. E é neste estado que Rousseau aponta algumas características que sempre fazem parte de um modo de vida no qual o homem é virtuoso, a saber, robustez, não acúmulo de propriedade, vida próxima das necessidades e estado de paz, além da virtude natural da piedade.

São características que servem ao público, fazendo da virtude de Rousseau uma virtude sempre voltada ao coletivo de início, enquanto que a virtude dos antigos era sempre individual de início, ou seja, em Rousseau um povo virtuoso torna o indivíduo virtuoso, enquanto que nos antigos um indivíduo virtuoso torna o povo virtuoso. A robustez faz do indivíduo útil a si mesmo e aos outros, para o trabalho para a subsistência e para formar bons soldados, o não acúmulo de propriedade faz o indivíduo não disputar as propriedades com os outros e não se sobrepor aos outros por meios materiais, a vida próxima das necessidades permite ao homem contentar-se com o suficiente para viver e não se colocar contra os outros, o estado de paz não precisa de muita explicação, vimos que a degeneração leva à guerra, e a piedade é a virtude natural que faz o homem se colocar no lugar do outro e voltar-se para cuidar do outro, fazendo surgir as outras virtudes morais. Além das características citadas, pudemos ver os direitos naturais do homem, liberdade e igualdade, como verdadeiros pré-requisitos para a virtude. Só há virtude quando o homem é livre e igual a todos os outros.

No *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*, pudemos ver quatro momentos, ou estados, que significam quatro modos de vida do homem: o mais primitivo, no qual o homem vive só e tem suas necessidades satisfeitas pela natureza, tendo todas as características da virtude sem conhecer o que é virtude; um segundo no qual o homem finca raízes na terra e passa a viver em sociedade, desenvolvendo suas luzes e descobrindo a felicidade; um terceiro no qual surge a propriedade, fazendo o homem perder a liberdade e a igualdade e



desembocando no surgimento dos vícios e no estado de guerra; e um quarto onde surge o Estado ilegítimo para conter o estado de guerra.

Os dois primeiros estados são propícios à virtude humana. O segundo estado, muito bem descrito em ROUSSEAU, p. 213; Parte II, é o que Rousseau considera o melhor para o ser humano, o estado do qual o homem nunca deveria ter saído, pelo fato de se somarem às características já citadas da virtude o convívio em sociedade e a felicidade. É neste estado que o homem primitivo, o selvagem, dá lugar ao lavrador. Rousseau, como pudemos ver no *Emílio*, faz uma interessante comparação entre estes dois homens, que são dois modelos de virtude. No lugar de um homem sem rotina, entra outro que tem o corpo em contínuo exercício, mas que é quase um autômato, preso à terra e aos costumes. No *Discurso sobre as Ciências e as Artes*, Rousseau já faz a exortação da agricultura como fonte central de virtude para o homem, mas é no *Projeto de Constituição para a Córsega* que ele demonstra como a agricultura funciona sempre para o bem público: o agricultor é robusto, o que fornece a subsistência e bons soldados; a subsistência multiplicada multiplica os homens, e a agricultura espalha os homens por todo o território; a assiduidade do trabalho previne a desordem e os vícios; o homem do campo está sempre perto das suas necessidades mais básicas e é tranquilo; etc. E é também neste estado que surgem as artes consideradas boas por Rousseau, que os homens devem realizar assim que seu número ultrapassar o necessário para a agricultura. Tais artes são aquelas realizadas por meio do esforço corporal, como a carpintaria, o trabalho com o ferro, a tecelagem e o trabalho com a lã. No *Emílio*, Rousseau afirma que a arte mais respeitável é a agricultura, a segunda a forja e a terceira a construção.

Porém, conforme salientamos anteriormente, este segundo estado será substituído por um terceiro que, no *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*, surge a partir do trigo e do ferro, do desenvolvimento da agricultura e da metalurgia. Ou seja, tais artes se transformam e adquirem maiores escalas, o que propicia o surgimento da desigualdade, resultando em miséria e escravidão. Este ponto surge o amor-próprio, descrito tanto neste livro quanto, mais detalhadamente, no *Emílio*, e o homem burguês, apontado por Rousseau em todos os livros citados neste capítulo como o detentor de todos os vícios. O homem que antes era feliz por conseguir satisfazer facilmente suas necessidades, (como Rousseau também detalha no *Emílio*, dizendo ser a felicidade um estado negativo e o homem forte aquele que possui mais força do que necessidades), agora, pela ação do amor-



próprio, passa a criar necessidades, multiplicando tanto seu número que seria impossível satisfazê-las por suas forças. O amor-próprio, desta forma, na tentativa da satisfação de tantas necessidades, coloca o homem contra os outros, escravizando os outros e, conseqüentemente, a si mesmo, pois em Rousseau nem o senhor nem o escravo possuem liberdade. É deste estado que fala o *Discurso sobre as Ciências e as Artes*, que é quando surge a polidez, que termina por afastar de vez os homens através da máscara do fingimento das ações, e as artes fúteis, que mais servem para disfarçar a corrupção dos homens do que para qualquer outra coisa (para fazer os homens amarem a escravidão). Em todos os livros citados, o burguês tem todas as características da virtude invertidas, como já explicitamos anteriormente, e tais características são invertidas exatamente porque, pela ação do amor-próprio, o homem burguês só age por sua vontade particular, o que nos remete à frase que destacamos em *Economia Política*¹².

O Estado surge para conter o estado de guerra iniciado pela desigualdade de propriedade e pela exploração daqueles que não ficam com nada. Vemos no *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*, que este Estado surge para proteger a propriedade dos ricos, é o Estado ilegítimo. O Estado ilegítimo já nasce viciado, pelo fato do governante buscar realizar apenas sua vontade particular, e mantém os homens no vício, pois sua estrutura é de senhor e súditos (escravos).

Rousseau chega a apontar algumas formas de melhorar esse Estado ilegítimo, aproximando o mesmo da virtude. No *Discurso sobre as Ciências e as Artes*, Rousseau toca no tema da educação, esta promovendo esforço físico, e da aproximação entre o governo e os sábios, funcionando de forma semelhante ao núcleo argumentativo da filosofia política antiga. No *Emílio*, Rousseau mostra a possibilidade de se formar um homem virtuoso dentro de uma sociedade viciada. Estes são apenas exemplos da utilização da educação e da sabedoria para realizar tais melhoras, pois uma análise mais detalhada disso fugiria muito dos nossos propósitos. Porém, nenhuma dessas formas de melhoria de um Estado ilegítimo resolveria de fato a situação da perda da virtude.

A grande resolução, a nosso ver, é apontada no *Contrato Social*, com a realização do próprio contrato social. No *Emílio*, vimos a diferença entre a formação do homem e do cidadão. Pois bem, em nossa interpretação, o cidadão apenas surge

12 “A virtude é nada mais que esta conformidade da vontade particular à geral” (ROUSSEAU, 1780-1789b, p. 377; tradução nossa).



com a figura do contrato social. O bom Estado é o legítimo, surgido exclusivamente a partir do contrato. No *Emílio*, Rousseau afirma que as boas instituições sociais devem saber desnaturar o homem, retirando sua existência absoluta para colocar seu eu na unidade comum, fazendo com que o homem se sinta parte da unidade, sendo sensível apenas no todo, assim é formado o cidadão. E é o vimos no *Contrato Social*, uma mudança causada no homem pela submissão da sua vontade particular à vontade geral, fazendo com que o homem deixe simplesmente de ser um eu absoluto para passar a fazer parte do corpo político.

Devemos deixar bem clara a interpretação que damos à questão da virtude em relação ao contrato social: Como já expusemos anteriormente, nossa interpretação da argumentação contratualista¹³ é a de que, uma vez realizado o contrato, o caminho para o bem comum já é garantido pelo próprio artifício que é criado, e isso não é diferente com Rousseau. A realização do contrato social coloca em prática diretamente a frase que citamos da *Economia Política*, ou seja, subjugando diretamente a vontade particular dos homens à vontade geral, fazendo aquele que desobedece ser obrigado por todo o corpo político a ser livre, acabando com a necessidade de sábios ou desta ou daquela forma de educação. Com a simples celebração do contrato, o homem readquire liberdade e igualdade e passa a viver voltado para o público, o coletivo, o povo. Rousseau não chega a fazer tal comentário, mas a hipótese que podemos levantar aqui é que, sendo o homem através do contrato destituído de uma vida fundada no amor-próprio, já que as necessidades do corpo político o obrigam a viver para o público, através da subjugação de sua vontade particular pela vontade geral por meio do contrato, o homem certamente recobriria todas as qualidades da virtude citadas anteriormente.

A virtude em Rousseau, como analisamos, marca duas diferenças fundamentais da modernidade em relação ao núcleo argumentativo da filosofia política na antiguidade, a saber, que a virtude passa a ser para todos (já que os homens nascem

13 A instituição do monarca absolutista em Hobbes já garante a proteção da vida dos súditos, bastando que o Leviatã governe com mão firme, não deixando que o poder se divida. A limitação do Estado em Locke trazida pelo pacto social já é garantia dos fins do Estado, ou seja, da propriedade (direito natural que todo o aparato do Estado visa garantir). Logo, para Locke, no Estado, nenhuma lei pode ir contra a propriedade e a justiça é instituída para a proteção da mesma. Já em Rousseau, o contrato já coloca todos sob a direção da vontade geral, garantindo desde já os direitos naturais de liberdade e igualdade. O que não devemos confundir é o conteúdo dado ao bem comum em cada um dos filósofos. Em Hobbes, bem comum é a vida, em Locke, propriedade (vida, liberdade e bens) e em Rousseau, liberdade e igualdade (poderíamos também acrescentar a virtude). Tais diferenças de conteúdos acarretam grandes diferenças nas consequências das filosofias dos três.



iguais), sendo a virtude já um estado inicial do homem em Rousseau, e que não é mais a virtude a responsável por dirigir o Estado ao bem comum, e sim a vontade, em Rousseau a vontade geral. Em Rousseau, a educação do governante não é feita de um modo especial para tornar superior, levar à verdade e ao bem, um homem nascido com boa natureza, mas é feita lavrando os campos, como pudemos ver no *Projeto de Constituição para a Córsega*. Neste ponto, devemos citar uma segunda frase da *Economia Política*, que afirma: “mas desde a existência do mundo, a sabedoria humana fez muito poucos bons magistrados” (ROUSSEAU, 1780-1789b, p. 365; tradução nossa).¹⁴ Ou seja, o homem sábio perde seu lugar no governo para o homem simples, para o povo, que, por sua virtude adquirida pela submissão da sua vontade particular à vontade geral, alcança o bem comum mantendo-se livre e igual a todos os outros.

Considerações finais

Virtude para Rousseau é nada mais que a conformidade da vontade particular à vontade geral. Logo, tudo o que concorre para fazer tal conformidade se realizar é considerado bom. O homem natural e o rústico terminam sendo aqueles mais identificados com a virtude, mas a virtude não é exclusividade deles. O fato é que, em Rousseau, a virtude é para todos e deve ser para todos. A afirmação de Rousseau de que o governante aprende a governar lavrando a terra é bastante sugestiva e um ataque direto à ideia de virtude como disposição de caráter na centralidade no núcleo argumentativo da filosofia política.

Para Rousseau, três fases se mostram em que o homem possui virtude e uma em que o homem perde a virtude, que é justamente quando o homem perde a liberdade e a igualdade, graças ao início da propriedade e seu inevitável acúmulo. As duas primeiras fases são a do homem selvagem, que não vive em sociedade, e o primeiro estágio da sociedade. A terceira fase é quando o homem adquire e acumula a propriedade, escraviza os outros homens (tornando-se também escravo), o que leva ao estado de guerra, e institui o Estado ilegítimo – nesta fase o homem perde a virtude junto com a liberdade e a igualdade. Na quarta fase é a virtude restituída pelo contrato social, com o advento da liberdade e da igualdade civis. O contrato social realiza de

14 “mais depuis l’existence du monde, la sagesse humaine a fait bien peu de bons magistrats” (1780-1789b, p. 365).



imediate a fórmula da virtude, ou seja, coloca todas as vontades particulares em conformidade com a vontade geral, fazendo o homem reaver seus direitos naturais de liberdade e igualdade.

Referências

AQUINO, Tomás de. *De Regno: De regimine principum ad regem Cypri*. Toronto: The Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1949. Disponível em: <<http://dhspriority.org/thomas/DeRegno.htm>>. Acesso em: 23 mai. 2011.

_____. *De Regno: De regimine principum ad regem Cypri*. In: *Opera Omnia – Sancti Thomae Aquinatis*. [s.l.]: [s.e.], 1998. Disponível em: <http://www.documentacatholicaomnia.eu/03d/1225-1274,_Thomas_Aquinas,_De_Regimine_Principum._ad_Regem_Cypri,_LT.pdf>. Acesso em: 14. Jul. 2013.

ARISTÓTELES. *A Política*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. *A Política*. Bauru, SP: Edipro, 2009

_____. *Politics*. Oxford: Clarendon Press, 1957. Perseus Project.

CÍCERO, Marco Túlio. *Da República*. São Paulo: Abril Cultural, 1980. Os Pensadores.

_____. *Da República*. São Paulo: Abril Cultural, 1985. Os Pensadores.

_____. *De Re Publica*. Leipzig: Teubner, 1889. Perseus Project.

HOBBS, Thomas. *Leviatã ou Matéria, Forma e Poder de um Estado Eclesiástico e Civil*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. Coleção Os Pensadores.

LOCKE, John. *Segundo Tratado Sobre o Governo Civil*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LUTERO, Martinho. Comentário de Lutero sobre a 13ª Tese a respeito do Poder do Papa (Enriquecido pelo Autor). In: _____. *Obras Seleccionadas – Vol. 1*. São Leopoldo: Sinodal; Porto Alegre: Concórdia Editora, 1987a. p 267-332.

_____. Debate e Defesa do Fr. Martinho Lutero contra as Acusações do Dr. João Eck. In: _____. *Obras Seleccionadas – Vol. 1*. São Leopoldo: Sinodal; Porto Alegre: Concórdia Editora, 1987b. p. 257-266.

_____. Debate para o Esclarecimento do Valor das Indulgências. In: _____. *Obras Seleccionadas – Vol. 1*. São Leopoldo: Sinodal; Porto Alegre: Concórdia Editora, 1987c. p. 21-30.



_____. Sermão Sobre as Duas Espécies de Justiça. In: _____. *Obras Selecionadas – Vol. 1*. São Leopoldo: Sinodal; Porto Alegre: Concórdia Editora, 1987d. p 241-248.

MAQUIAVEL, Nicolau. *Comentários sobre a Primeira Década de Tito Lívio*. Brasília: UNB, 1994.

_____. *O Príncipe*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MONTESQUIEU. *Do Espírito das Leis*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. Os Pensadores.

MOSCATELI, Renato. Por que Emílio não é o cidadão republicano. *Argumentos*, Fortaleza, ano 4, n. 8, p. 135-149, jul./dez, 2012.

OCKHAM, Guilherme de. *Brevilóquio sobre o Principado Tirânico*. Petrópolis: Vozes, 1988.

PADUA, Marsílio de. *The Defender of the Peace*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

PLATÃO. *A República*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1965.

_____. Republic. In: BURNET, John (Ed.). *Platonis Opera*. Oxford: Oxford University Press, 1903. Perseus Project.

POLÍBIO. *Historia Universal bajo la República Romana – Tomo II*. [s.l.]: Elaleph.com, 2000.

_____. *Histories*. Leipzig: Teubner: 1893. Perseus Project.

_____. *Histories*. London; New York: Mcmillan, 1889. Perseus Project.

QUIDORT, João. *Sobre o Poder Régio e Papal*. Petrópolis: Vozes, 1989.

ROGER, Jacques. Introdução. In: *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Entre os Homens*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ROUSSEAU, Jean-Jacques . Considérations sur le Government de Pologne, et sur sa Réformation Projetée. In: *Collection Complète des Oeuvres de Jean-Jacques Rousseau – vol. 1*. Genève, 1780-1789a.

_____. Discours sur la Economie Politique. In: *Collection Complète des Oeuvres de Jean-Jacques Rousseau – vol. 1*. Genève, 1780-1789b.

_____. Discours sur l’Origine et les Fondemens de l’Inégalité Parmi les Hommes. In: *Collection Complète des Oeuvres de Jean-Jacques Rousseau – vol. 1*. Genève, 1780-1789c.

_____. *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Entre os Homens*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. Discurso sobre as Ciências e as Artes. In: *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade Entre os Homens*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. *Do Contrato Social ou Princípios do Direito Político*. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Os Pensadores.

_____. Du Contrat Social, ou Principes du Droit Politique. In: *Collection Complète des Oeuvres de Jean-Jacques Rousseau – vol. 1*. Genève, 1780-1789d.

_____. Emile ou de l'Éducation. *Collection Complète des Oeuvres de Jean-Jacques Rousseau – vol. 1*. Genève, 1780-1789e.

_____. *Emílio ou Da Educação*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

_____. *O Contrato Social: Princípios de Direito Político*. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, 1975.

_____. Projet de Constitution pour la Corse. In: *The Political Writings of Jean Jacques Rousseau – Vol. 2*. Cambridge: Cambridge University Press, 1915.

SIMMONS, John. Theories of the State. In: RUTHERFORD, Donald. *The Cambridge Companion to Early Modern Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Submetido em: 11/08/2022

Aceito em: 13/12/2022

O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO SOBRE TEMAS SOCIOCIENTÍFICOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Henrique do Amaral Cruz¹
Wellington Pereira de Queirós²
Cinthia Letícia de Carvalho Roversi Genovese³
Maria Inês de Affonseca Jardim⁴
Nádia Cristina Guimarães Errobidart⁵
Ricardo Capiberibe Nunes⁶

RESUMO: Atualmente vivemos numa sociedade repleta de conhecimento científico e tecnológico, mas também com grandes desafios sociais, éticos e ambientais. Nesse sentido, a educação em ciências demanda um ensino que proporcione aos estudantes momentos de discussão na aprendizagem dos conhecimentos científicos, que os estimulem a pensar com autonomia, a fim de que exerçam sua cidadania de maneira mais consciente e responsável. As questões sociocientíficas (QSC) apresentam-se como uma alternativa para que essa perspectiva de ensino de ciências se concretize. Por isso, neste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica em periódicos da área de Ensino, sobre a inserção das QSC na Educação em Ciências. Os resultados obtidos por meio da análise documental trouxeram uma variedade considerável de temáticas trabalhadas, sendo que a maioria das pesquisas foram realizadas no ensino médio e na formação inicial de professores. No entanto, as publicações encontradas problematizam que os docentes ainda apresentam dificuldades pedagógicas relacionadas aos aspectos éticos e sociais presentes nas QSC, mesmo que reconheçam o potencial formativo do trabalho em sala de aula com essas questões.

PALAVRAS-CHAVE: CTS, Controvérsias sociocientíficas, Ensino de Ciências.

RESUMEN

Actualmente, vivimos en una sociedad llena de conocimientos científicos y tecnológicos, pero también con grandes retos sociales, éticos y medioambientales. En este sentido, la educación en ciencias exige una enseñanza que brinde a los estudiantes momentos de discusión en el aprendizaje del conocimiento científico, que los impulse a pensar de manera autónoma, para que ejerzan su ciudadanía de manera más consciente y responsable. Las Cuestiones Sociocientíficas (CSC) se presentan como una alternativa para que esta perspectiva de enseñanza de las ciencias se materialice. Por ello, en este trabajo se realizó una revisión bibliográfica en periódicos del área de Educación, sobre la inserción del CSC en la educación en ciencias. Los resultados obtenidos a través del análisis de documentos trajeron una variedad considerable de temas trabajados, y la mayor parte de la investigación se llevó a cabo en la escuela secundaria y en la formación inicial de profesores. Sin embargo, las publicaciones

¹ Licenciado em Física pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, email: rick_amaral@live.com

² Prof. Dr. da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, email: wellington.queiros@ufms.br

³ Prof. Dra da Universidade Federal de Goiás, email: cinthialeticia@ufg.br

⁴ Profa. Dra. Da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, email: inesaffonseca@gmail.com

⁵ Profa. Dra da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, email: nadia.guimaraes@ufms.br

⁶ Este é o nome civil da autora que é travesti, mas prefere ser chamada pela sua razão social: Clair de Luma Capiberibe Nunes e pelos pronomes de tratamento: ela/dela. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, email: clairdeluma@gmail.com

encontradas problematizan que los profesores todavía tienen dificultades pedagógicas relacionadas con los aspectos éticos y sociales presentes en el CSC, aunque reconocen el potencial formativo del trabajo en el aula con estos temas.

PALABRAS CLAVE: CTS, Controversias Sociocientíficas, Enseñanza de las Ciencias

ABSTRACT

Currently, we live in a society full of scientific and technological knowledge, but also with great social, ethical and environmental challenges. In this sense, science education demands teaching that provides students with moments of discussion in the learning of scientific knowledge, which encourages them to think autonomously, so that they exercise their citizenship in a more conscious and responsible way. Socio-Scientific Issues (SSI) are presented as an alternative for this science teaching perspective to materialize. Therefore, in this work, a bibliographical review was carried out in periodicals in the area of Education, on the insertion of SSI in Science Education. The results obtained through document analysis brought a considerable variety of themes worked on, and most of the research was carried out in high school and in initial teacher training. However, the publications found problematize that professors still have pedagogical difficulties related to the ethical and social aspects present in the SSI, even if they recognize the formative potential of working in the classroom with these issues.

KEYWORDS: STS, Socio-Scientific Controversies, Science Teaching

Introdução

O progresso científico e tecnológico tem representado um papel transformador nas sociedades contemporâneas, ampliando a necessidade de uma educação em ciência de qualidade, que seja voltada para o crescimento pessoal de cada cidadão (CACHAPUZ, 2011). Para Jiménez-Alexandre (2010), o Ensino de ciências deve levar em conta a dimensão social, para alcançar uma visão da ciência como uma construção “humana e coletiva”. Isto contribui para a construção de uma sociedade mais democrática (REIS & GALVÃO, 2004), contrariando a visão clássica que entende a ciência como um “processo objetivo, empirista, isento de valores” e fundamentada no positivismo. (DUSO & HOFFMAN, 2013; BAZZO, 2003).

Nas últimas décadas, a democracia espalhou-se por diversos países e, segundo Giner (1996, p. 144): “educou a maioria de quem vive nela, a ver os problemas e aspirações com as quais se enfrenta a comunidade como situações que não dependem da fatalidade, mas da vontade”. Assim, nas sociedades democráticas, cabe, também, à comunidade, participar do processo de decisões políticas, que abranja a ciência e a tecnologia. Para tomar tais decisões, pressupõe-se então, que estes cidadãos formem opiniões bem fundamentadas:

É nesse contexto que se percebe a necessidade de um processo de educação científica entendida como alfabetização científica e tecnológica. Com ela pretende-se que cada cidadão possa participar no processo democrático de tomar decisões sobre aspectos de desenvolvimento da ciência e da tecnologia, para promover uma ação cidadã encaminhada para a resolução de problemas relacionados com esse desenvolvimento (PALACIOS *et al.*, 2003, p. 145)

Nesse sentido, a educação científica para o exercício da cidadania “envolve esclarecer valores, avaliar informações e pontos de vista, discussão, tomada de decisão e ação” (RATCLIFFE & GRACE, 2003, p. 23). Por isso, uma das preocupações na educação pautada na alfabetização científica é que a escola seja um ambiente que propicie um ensino crítico e que possibilite compreender as interfaces e agenciamentos recíprocos entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente (SASSERON & CARVALHO, 2011).

O artigo 36 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB, sustenta que o ensino básico deve fornecer ao estudante a possibilidade da “inserção no mercado de trabalho, prosseguir em seus estudos e exercer a cidadania” (BRASIL, 1996). E de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 1999, p.33): o Ensino Médio “destacará [...] a compreensão do significado da ciência, o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura e acesso ao conhecimento e exercício da cidadania”. A partir desta perspectiva, compreende-se que a educação científica deve propiciar condições para a avaliação de situações e posicionamento crítico frente às questões de ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (MARIA & SUTIL, 2016).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), a área de Ciências da Natureza precisa ter um compromisso com o desenvolvimento do letramento/alfabetização científica, para que os cidadãos possam se posicionar frente a questões relacionadas à alimentação, transportes, combustíveis, medicamentos, entre outros temas relevantes. O documento ainda ressalta que, ao lado dos conhecimentos científicos, são também imprescindíveis conhecimentos éticos, políticos e culturais.

Um dos caminhos propostos na literatura da área de Educação em Ciências, para se alcançar esta alfabetização científica é por meio da abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). A proposta do movimento CTS, com a inserção de educação em Ciências, teve início por volta da década de 1970, nos Estados Unidos, Canadá e Austrália (AIKENHEAD, 2003). Nesta inclusão, os currículos CTS passaram a se articular em torno de temas e controvérsias específicas, que abrangiam



questões sociais e científicas. Porém, conforme a perspectiva CTS passa a ser amplamente utilizada, seu significado torna-se difuso e surgem várias atividades e abordagens que, embora recebam o nome de CTS, não contém uma estrutura comum (SADLER, 2009).

Dentro desse contexto da inserção da abordagem CTS, surge a discussão das Questões Sociocientíficas (QSC). De forma geral, é difícil definir o que são as QSC, pois existem diversas definições distintas na literatura e, ainda, aparecem os termos “aspectos sociocientíficos” (SANTOS & MORTIMER, 2009), “assuntos controversos” (RUDDUCK, 1986; REIS, 1999), “controvérsias sociocientíficas”, “temas controvertidos”, “temas polêmicos”, “questões sociocientíficas controversas” dentre outros, para se referir a estas questões (DUSO & HOFFMAN, 2013).

Martínez Perez (2012, p. 308) defende que “a abordagem das QSC é uma maneira de problematizar a ideologia tecnicista do ensino de ciências, uma vez que implica o porquê e para que ensinar Ciências”. Para Ratcliffe e Grace (2003), as QSC são problemas, geralmente controversos, que envolvem a ciência em aspectos cotidianos, de forma que afetam a tomada de decisões, tanto de cientistas, como dos cidadãos em geral.

Rudduck (1986) explica que um assunto pode ser definido como controverso se as pessoas estiverem divididas sobre ele e não puderem resolvê-lo apenas pela vivência ou por dados empíricos, pois envolve aspectos relacionados a valores éticos e pessoais. Para Ramsey (1993), um tema para ser controverso sociocientífico deve estar caracterizado, ao menos, por três dimensões: i) existam opiniões diferentes a respeito dele, ii) tenha um significado social e iii) esteja relacionado à ciência e tecnologia.

As QSC podem ter natureza global, como as mudanças climáticas ou o uso de tecnologias genéticas, ou local, como a instalação de uma nova estação de energia em um bairro (RATCLIFFE & GRACE, 2003; SADLER, 2011). Para Conrado (2017), as QSC são úteis para a educação, pois permitem introduzir as relações CTSA ao ensino, contextualizando os conteúdos escolares nas polêmicas cotidianas da sociedade. De acordo com Zeidler (2005, p 359):

a abordagem das QSC apresenta uma reconstrução e evolução dos modelos CTS que fornece um meio de abordar não apenas as implicações sociais da ciência e da tecnologia, mas também de explorar as filosofias pessoais e os sistemas de crenças dos alunos.

Ainda, as QSC têm como pressupostos o diálogo, a discussão e o debate (ZEIDLER & NICHOLS, 2009). Isto faz dela uma abordagem muito adequada para



alcançar os objetivos da alfabetização científica para a atual democracia. Discussões desenvolvidas a partir do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) e da abordagem de Questões sociocientíficas (QSC) podem favorecer a implementação de situações argumentativas nas aulas de ciências e possibilitar uma leitura que agregue a dimensão científica, aqui entendida como conteúdos disciplinares das ciências e a dimensão social (MENDES & SANTOS, 2013 p. 622)

Percebemos que para a alfabetização científica acontecer de fato, não basta que as QSC sejam inseridas em sala de aula, uma vez que é preciso que o professor tenha como finalidade contribuir para o desenvolvimento da autonomia do estudante. Assim, no ensino básico, as QSC podem auxiliar no desenvolvimento de conceitos atitudinais e procedimentais, onde o professor busca encaminhamentos para a ruptura do silenciamento das vozes dos alunos:

A abordagem de QSC nos anos iniciais possibilita aos alunos discutirem as relações de causa-consequência sobre os avanços da ciência e tecnologia como produto das ações humanas, assim, impregnadas de interesses presentes no cotidiano, vai além dos aparatos tecnológicos propagados pela mídia de massa como sinônimo de progresso e avanço. Ciência e tecnologia estão intimamente ligadas à evolução do ser humano, permeadas pelas ações de quem decide no processo de desenvolvimento (OLIVEIRA & MESSEDER, 2018, p. 51)

Abordar as QSC em sala de aula é uma proposta relativamente nova e pouco disseminada (DUSO & HOFFMAN, 2013), pois o uso atual de “questões sociocientíficas” refere-se a uma estratégia pedagógica claramente mais desenvolvida (ZEIDLER, 2005). Ainda segundo esse autor, embora o estudo das QSC seja relacionado à abordagem CTS é importante ressaltar que elas representam abordagens únicas, já que possuem suas particularidades. As QSC objetivam a autonomia do estudante para que tome decisões, enquanto as CTSA pretendem aumentar o interesse dos alunos, contextualizando a ciência em um quadro social.

Atualmente, com os meios de comunicação ao alcance de tantas pessoas, é difícil o professor não se deparar com alguma notícia levada pelos estudantes para a sala de aula. A vida, de maneira geral está repleta de situações que envolvem assuntos científicos controversos e, portanto, a ciência não pode mais ser vista como neutra e desinteressada. Assim, abordar as QSC contribui para desenvolver o pensamento crítico e a emancipação intelectual preparando os estudantes para o exercício da cidadania.

Em um trabalho de revisão, Duso e Hoffman (2013), apontam que “devemos repensar os currículos de formação dos cursos de formação inicial e continuada de

professores”, já que a dificuldade dos professores é na gestão das discussões sobre as QSC e na escolha de como avaliá-las, uma vez que este tipo de atividade não é valorizado pelos sistemas nacionais de avaliação. Neste sentido, Reis (2004) explica que os professores também podem temer a perda de controle da aula nas discussões.

Forgiarini e Auler (2009) mostram que a dificuldade do professor de ciências está simplesmente na falta de conhecimentos sobre as demais dimensões das controvérsias. Como a formação é fragmentada e desvinculada do contexto social, o professor só consegue abordar as questões na dimensão científica. Dionor (2018, p. 44), percebe que é necessário “avaliar ações que visem minimizar as limitações ainda encontradas na implementação de uma didática baseada em QSC” e sugere a produção de materiais educativos e inserção de discussões a partir de QSC na formação de professores.

Martínez Pérez (2012, p. 105) ressalta a necessidade do contexto social na formação de professores, já que é “necessário aprofundar-se em sua dimensão social, pois a autonomia docente é [...] um processo coletivo, e não individual”. Martins, Dionor, Conrado e Neto (2019), indicam que os autores mais adotados em QSC, como “Dana L. Zeidler”, “Derek Hodson”, “Leonardo Fabio Martínez Pérez”, “Mary Ratcliffe”, “Stein Dankert Kolstør”, “Troy D. Sadler”, são de língua estrangeira e que a maior parte dos trabalhos adota como base teórica publicações norte-americanas e europeias.

Assim, o presente estudo tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico nos periódicos da área de Ensino, de artigos publicados de 2008 a 2018, que tratam sobre implementações das abordagens das discussões sobre QSC, na sala de aula do Ensino Básico e nos cursos de formação de professores.

Definido o objetivo, delineamos as seguintes questões que pretendemos compreender a partir das pesquisas analisadas: Quais estratégias didáticas com a temática QSC são utilizadas? Quais temas são QSC discutidos? Em quais níveis de ensino? Quais os componentes curriculares? Quais os obstáculos e demandas apontadas pelas pesquisas?

Ainda, as QSC têm como pressupostos o diálogo, a discussão e o debate (ZEIDLER & NICHOLS, 2009). Isto faz dela uma abordagem muito adequada para alcançar os objetivos da alfabetização científica para a atual democracia, por meio de práticas pedagógicas nos diversos níveis da Educação Básica e Superior.

Metodologia

Este trabalho é pautado no tipo de pesquisa denominado Análise Documental (ROSA, 2015, p.52): “Nesse tipo de pesquisa, buscamos em documentos as informações que necessitamos. Embora não seja uma forma de pesquisa empírica [...], a Análise Documental é importante como técnica de pesquisa”, pois, como o autor explica:

a análise documental é utilizada para que o pesquisador tenha noção do estado da arte no seu campo de pesquisa: o que já foi realizado? Quais os principais resultados que já foram obtidos por outros pesquisadores? Que metodologias já foram utilizadas para estudar este assunto? Etc. (ROSA, 2015, p. 53)

As questões descritas remetem aos questionamentos que queremos responder no presente estudo (ROSA, 2015). Ainda, segundo esse autor, a análise documental segue quatro etapas, a saber:

Definição de palavras chave: Aqui se definem os termos que serão pesquisados, ou seja, as palavras-chave, como: questões sociocientíficas, QSC, Controvérsias sociocientíficas, temas controversos e aspectos sociocientíficos; estes são, portanto, os nomes a que se referem às temáticas que queremos analisar. Buscamos por artigos que mostrassem esses termos nos títulos, resumos, palavras chave ou metodologia dos artigos.

Definição do escopo: buscamos por artigos publicados, entre 2008 e 2018, nos periódicos: (i) *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*; (ii) *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*; (iii) *Investigações em Ensino de Ciências*; (iv) *Ciência e Educação*; (v) *Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências*; (vi) *Alexandria-Revista de Educação em Ciências e Tecnologia*; (vii) *Ciências e Ideias*; (viii) *Experiências em Ensino de Ciências*; (ix) *Acta Scientiae – Revista de Ensino de Ciências e Matemática*; (x) *Química Nova na Escola*; (xi) *Ciência & Ensino*; (xii) *Técne, Epistemé & Didáxis (TED)*; (xiii) *Experiência em Ensino de Ciências*; (xiv) *REnCiMa - Revista de Ensino de Ciências e Matemática*; (xv) *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia*; (xvi) *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*; (xvii).

Seleção do corpus: Selecionamos todos os artigos publicados nessas revistas, que tratassem de alguma forma, sobre as relações QSC, intervenções didáticas sobre um relato de experiência, de pesquisa e de estudos com propostas de sequências e estratégias didáticas, metodologia de ensino ou, somente levantamento de concepções

sobre QSC. Por fim, fizemos a quarta etapa que é a análise. O fim do processo de análise documental ocorre com a escrita do texto, embasada em todo o levantamento feito nas quatro etapas anteriores, e, pode ser tipo *síntese* ou *crônica*.

Na primeira, tipo Crônica, descrevemos quem fez o quê. Neste tipo de texto, descrevemos o que cada um dos trabalhos analisados produziu: qual pergunta respondeu, qual metodologia usou, quais resultados obteve e assim por diante. Indexações por autor, obra ou data são as mais utilizadas quando queremos fazer este tipo de revisão. No segundo tipo de análise, tipo Síntese, procuramos sintetizar resultados semelhantes obtidos em diferentes trabalhos, apontando similaridades e divergências entre eles. Aqui, queremos construir uma visão geral sobre o campo de estudo. (ROSA, 2015, p. 56)

Na análise de tipo síntese, busca-se pelas similaridades entre os materiais selecionados no *corpus*, atentando-se a suas conexões ou diferenças. Assim, no presente estudo, adotaremos a pesquisa documental tipo síntese.

Resultados

Como descrito anteriormente, ao fazermos a seleção do corpus, encontramos 31 artigos que apresentavam a descrição de estudos que envolve as QSC. As figuras 1 e 2, abaixo, mostram em quais níveis de ensino acontecem as pesquisas sobre QSC nas práticas educacionais ou nas práticas envolvendo a Educação em Ciências. No Ensino básico, observamos um número maior de publicações com práticas pedagógicas sobre QSC aplicadas no Ensino médio (figura 1).

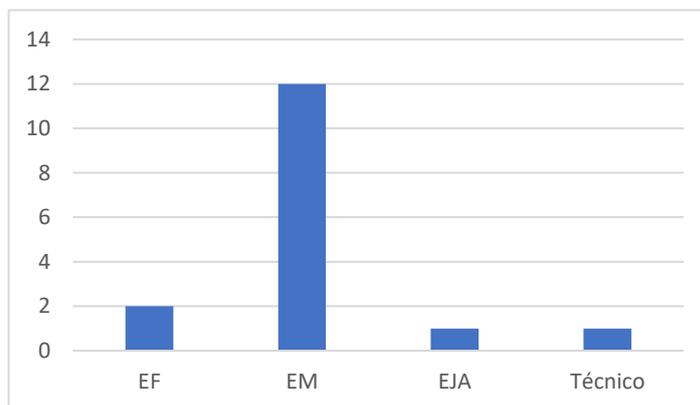


Figura 1. Distribuição das pesquisas sobre as práticas pedagógicas que envolvem QSC no Ensino Básico. EF: Ensino Fundamental, EM: Ensino médio, EJA: Ensino de Jovens e Adultos e Ensino Técnico. Fonte: Autoral (2019).

São poucos os artigos que tratam de QSC, em Cursos técnicos de nível médio ou na prática da EJA, devido ao perfil demográfico de alunos mais velhos. Oliveira *et al.* (2020), afirmam que estes alunos ao ingressarem ou retornarem à escola, esperam ter um ensino que lhes apresente um modelo semelhante ao tradicional, isto é, aquele

que tiveram em suas infâncias, formado por aulas mais expositivas, no qual o professor é transmissor de conhecimento; devido a isto, os professores nesses níveis de ensino, tomam este perfil, o que certamente não privilegia as discussões sobre QSC.

Na formação de professores (figura 2), a maior parte das pesquisas ocorre em cursos de licenciatura, com futuros professores. Houve, também, artigos, em que os sujeitos de pesquisa eram professores atuantes em escolas de Ensino Básico das disciplinas que envolviam as ciências naturais.

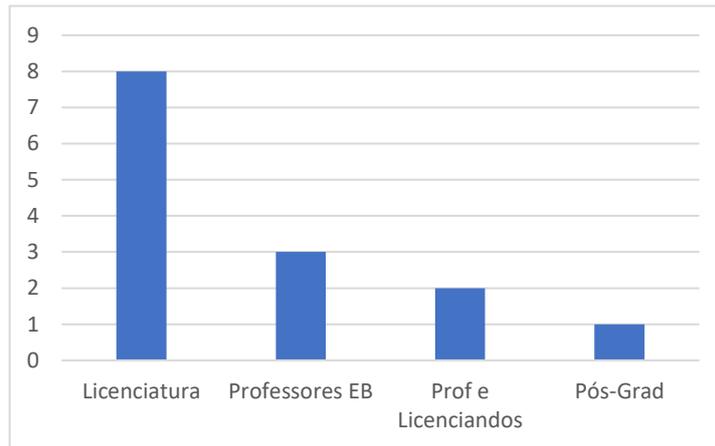


Figura 2 - Distribuição dos artigos que tratam sobre práticas de QSC na formação de professores. Professores EB: Professores de Ensino Básico. Fonte: Autoral (2019).

As pesquisas relacionadas a estes professores, praticamente, limitaram-se a discussões em um grupo de professores, seguido da aplicação de um questionário para coleta de dados, com objetivo de levantar o entendimento sobre as QSC, ou, suas práticas dentro de sala de aula referentes às QSC. Nestes artigos, os professores reconhecem que as QSC podem amplificar os processos interativos em aula (SANTOS & MORTIMER, 2009), além de criar novas demandas e entendimentos, por parte dos professores, com relação à organização curricular (ARIAS & MARLI, 2018).

Encontramos também um artigo que tratou as QSC no Ensino superior fora do contexto da formação de professores. Neles, Perez *et al.* (2011) trabalharam em uma turma mista entre os cursos de Licenciatura e Bacharelado em ciências biológicas.

Quanto às disciplinas em que ocorreram as práticas de Ensino sobre QSC (figura 3), a maior ocorrência ocorre na disciplina de Física e a menor em Ciências do Ensino Fundamental. De qualquer maneira, pelo número de artigos que encontramos nos últimos dez anos, os estudos sobre a inserção da temática QSC na sala de aula ainda é muito incipiente na Educação básica.

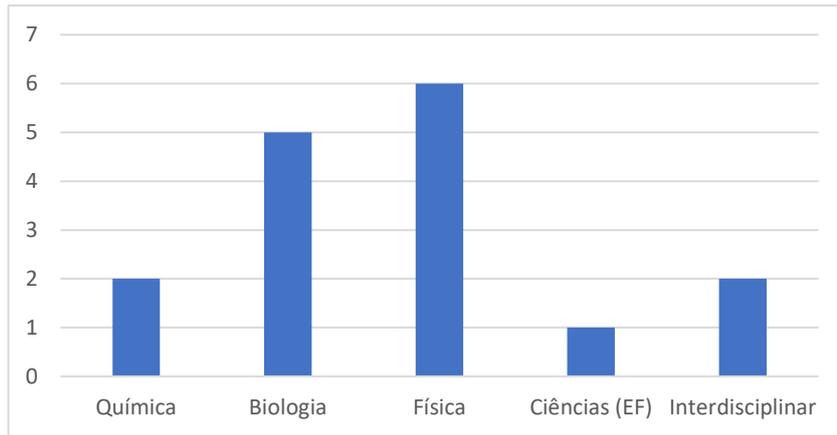


Figura 3 - Distribuição das componentes curriculares em que ocorreram as práticas QSC nas pesquisas realizadas na Educação Básica. EF: Ensino fundamental. Fonte: Autoral (2019).

Apresentamos na figura 4, os diversos componentes curriculares em que há a discussão por meio de pesquisas sobre temáticas QSC, nos cursos de formação de professores e outros cursos de graduação de Ensino Superior. Encontramos a distinção entre práticas QSC que ocorreram em disciplinas de conteúdo específico e outras práticas que ocorreram em componentes curriculares de conteúdo integrador⁷.

No caso dos componentes curriculares dos cursos de licenciatura, a grande maioria dos artigos trata de práticas, cujo objetivo é ensinar a futuros professores, como usar as QSC. Em geral, nesses artigos, os autores pautaram-se em levantar o entendimento sobre alguma QSC específica, da produção de planos de aula que envolva QSC ou de uma intervenção durante as aulas, para realizar um trabalho em grupo. Os autores que trabalharam com professores atuantes optaram, por maioria, em usar de reuniões com grupos de pesquisa, acontecendo fora do âmbito de alguma disciplina, assim como o trabalho de Reis *et al.* (2011) que enviaram questionários a estudantes de licenciatura em Física, por *e-mail*.

⁷ Consideramos aqui como componentes integradores aquelas disciplinas que buscam integrar o conhecimento do conteúdo das ciências naturais com os das ciências humanas. Exemplos: disciplinas como “Prática de ensino”, Estágio supervisionado, “Questões sociocientíficas e Argumentação”.

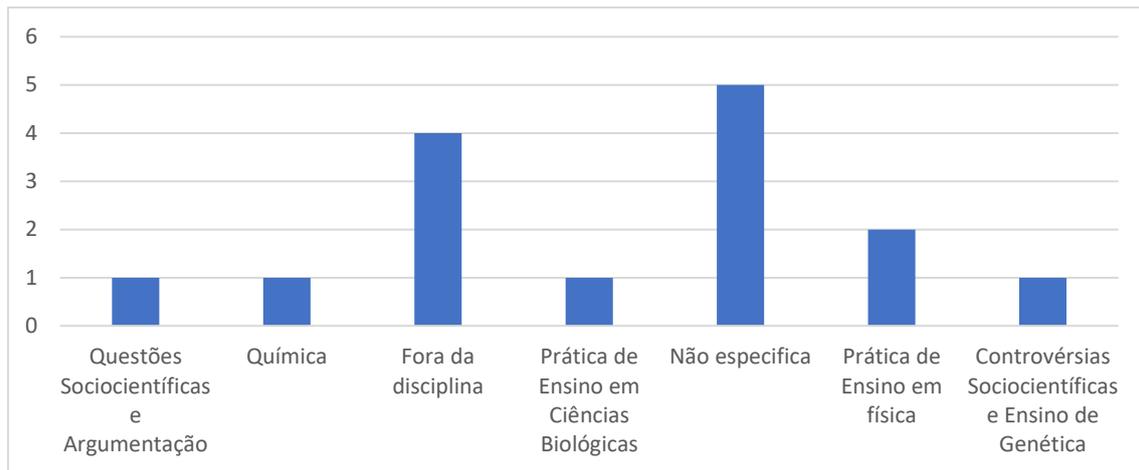


Figura 4 – Distribuição dos artigos que descrevem pesquisas sobre componentes curriculares em que ocorreram práticas de QSC na formação de professores. Não específica: Textos que não especificam em qual disciplina ocorreu a pesquisa. Fora da disciplina: Apresentam pesquisa que ocorre fora do âmbito de uma disciplina. Fonte: Autoral (2019).

Na figura 5, apresentamos as estratégias didáticas que expressam práticas com QSC no ensino básico. Um estudo usou mais de uma estratégia de ensino simultaneamente, como o de Silva (2012), que abordou a natureza e os conceitos de luz com estudantes do ensino médio por meio de uma sequência didática, envolvendo o trabalho com textos históricos e um júri simulado, precedidos e seguidos de questionários.

Dentre os minicursos e sequências didáticas que ocorreram no Ensino fundamental, Oliveira e Messeder (2018) discutiram a temática de lixo com alunos do terceiro ano, por meio de desenhos. Macedo e Lopes (2017) implementaram diversas questões de genética aliadas a questões sociais e econômicas, com alunos do 9º ano.

No ensino médio, Fraga e Borges (2010) construíram cartazes a respeito da Bioética com alunos da EJA. Maria e Sutil (2016) trabalharam a QSC do “lixo” e energia em aulas do 3º ano. Guimarães *et al.* (2010) trabalharam questões genéticas e melhoramento humano com alunos do terceiro ano. Duso e Borges (2010) colheram memórias durante aulas de temática ambiental. Lopes e Carvalho (2013) usaram a QSC Energia e desenvolvimento. Fatarelli *et al.* (2014) usaram textos da revista *Ciência Hoje* e aulas expositivas para discutir radioatividade com alunos do segundo ano.

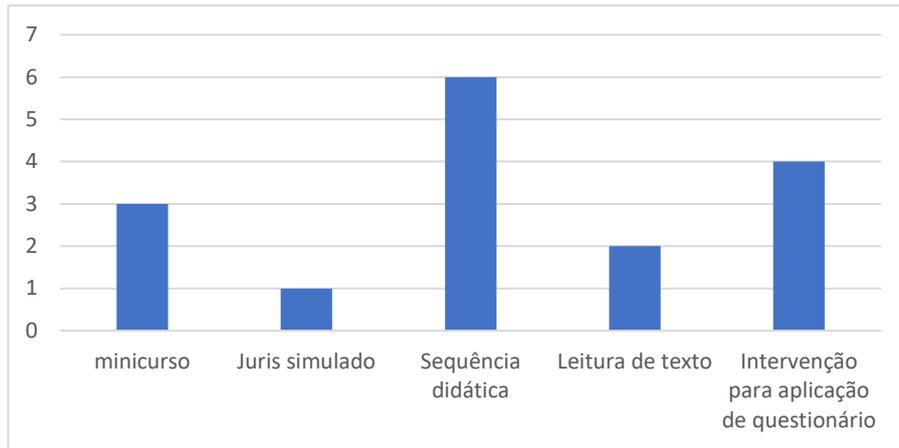


Figura 5 Estratégias didáticas expressas nas pesquisas sobre QSC no Ensino Básico. Fonte: Autoral (2019).

Na formação de professores (figura 6), a pesquisa de Lima *et al.* (2018) utilizaram duas estratégias didáticas distintas: fizeram uma sequência didática baseada na pesquisa em *design*, abordando uma QSC sobre genética em conjunto com outra estratégia que foi a criação de um *blog*, análise de notícias, produção de uma notícia pelos alunos e um júri simulado.

Vieira *et al.* (2014) fez um júri com Licenciandos em física sobre o “gato”, nome popular para as instalações elétricas irregulares. Lopes e Milaré (2018) fizeram um júri simulado a respeito da indústria de agrotóxicos com licenciandos de Física e Química. Stumpf e Oliveira, (2016) usaram no júri o tema da radioatividade em turmas do 2º ano do ensino médio de uma instituição privada.

Em relação aos debates em grupo, Perez e Rebechi, (2011) realizaram dois debates com a mesma turma de Ecologia II, do curso de Ciências Biológicas. Os debates de Perez e Rebechi abordaram os temas “mercado de carbono” e a experimentação animal, que foram precedidos de um questionário. Bortoletto e Carvalho (2014); Arias e Frison (2018) realizaram reuniões com um grupo de pesquisa formado por professores, em que foram discutidos textos sobre formação de professores e questões sociocientíficas. Galvão e Reis (2011) realizaram debates com um grupo de 29 professores na disciplina de Trabalho de Projeto do Mestrado em Educação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, a respeito da QSC sobre a construção da Hidroelétrica de Alqueva, em Portugal.

Bortoletto *et al.* (2016), Silva e Carvalho (2009) trabalharam com turmas de licenciandos em Física; o primeiro artigo buscou a concepção de ciência dos alunos durante a execução e uma disciplina chamada “Questões Sociocientíficas e

Argumentação”. O segundo investigou a criação pelos licenciandos de planos de aula abordando QSC durante uma disciplina de estágio.

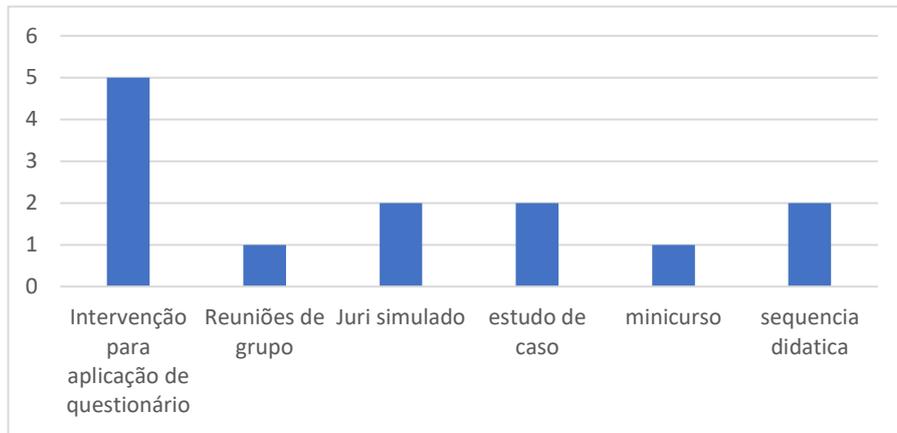


Figura 6 Estratégias didáticas expressas nas pesquisas sobre QSC na formação de professores. Fonte: Autoral (2019)

Nota-se que alguns textos não usaram de uma estratégia didática, apenas intervirem com questionário, ou, entrevistas para a coleta de dados para a pesquisa. Quanto às temáticas das questões sociocientíficas abordadas nas pesquisas, encontramos grande variedade expressas nos gráficos das figuras 7 e 8.

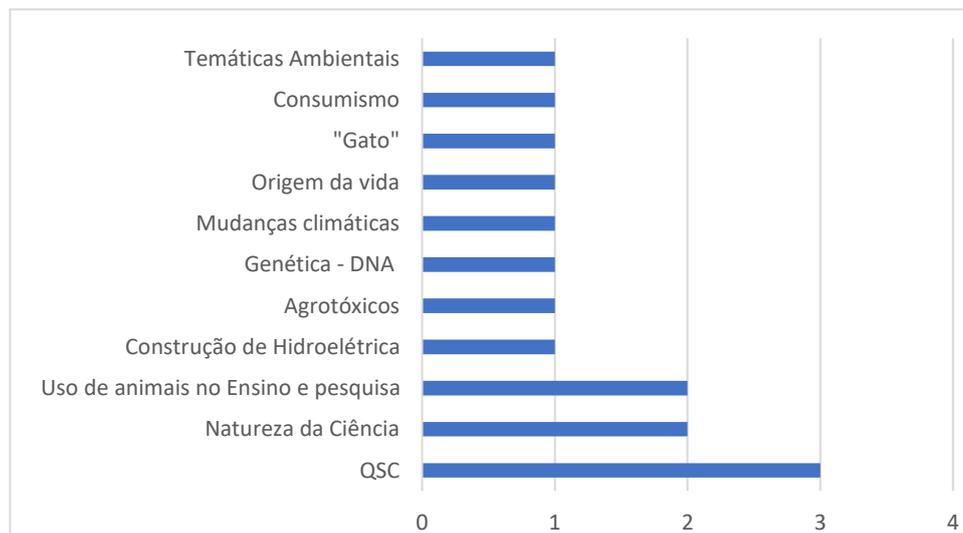


Figura 7. Distribuição das temáticas de QSC abordadas nas pesquisas sobre formação de professores. Fonte: Autoral (2019).

Na formação de professores, algumas práticas usaram as próprias definições de QSC como tema de estudo. O intuito era ensinar ou coletar o posicionamento dos professores a respeito do uso das QSC na educação em ciências.

Dois dos artigos trabalharam aspectos da natureza da ciência como uma questão sociocientífica. Devido à sua natureza controversa e suas dimensões políticas

e filosóficas, a história da ciência está repleta de discussões e assuntos que se configuram como QSC interessantes, e precisa ser trabalhada para evitar que os professores propaguem “visões distorcidas e equivocadas da ciência” (BACCIN & COUTINHO, 2018).

Na figura 8 apresentamos as temáticas de QSC discutidas nas pesquisas realizadas na educação básica e no ensino superior, fora do contexto da formação de professores. Percebemos que são abordadas variadas questões nas práticas encontradas. Chama-se atenção para o grande número de artigos, que traz discussões sobre as relações entre energia e desenvolvimento no ensino médio, um assunto controverso bem difundido, mesmo fora dos ambientes escolares. As temáticas ambientais como a “camada de ozônio” e “mudanças climáticas” também estão presentes nos textos. Além disso, encontramos vários textos que trataram como QSC, o uso de animais em pesquisa científica.

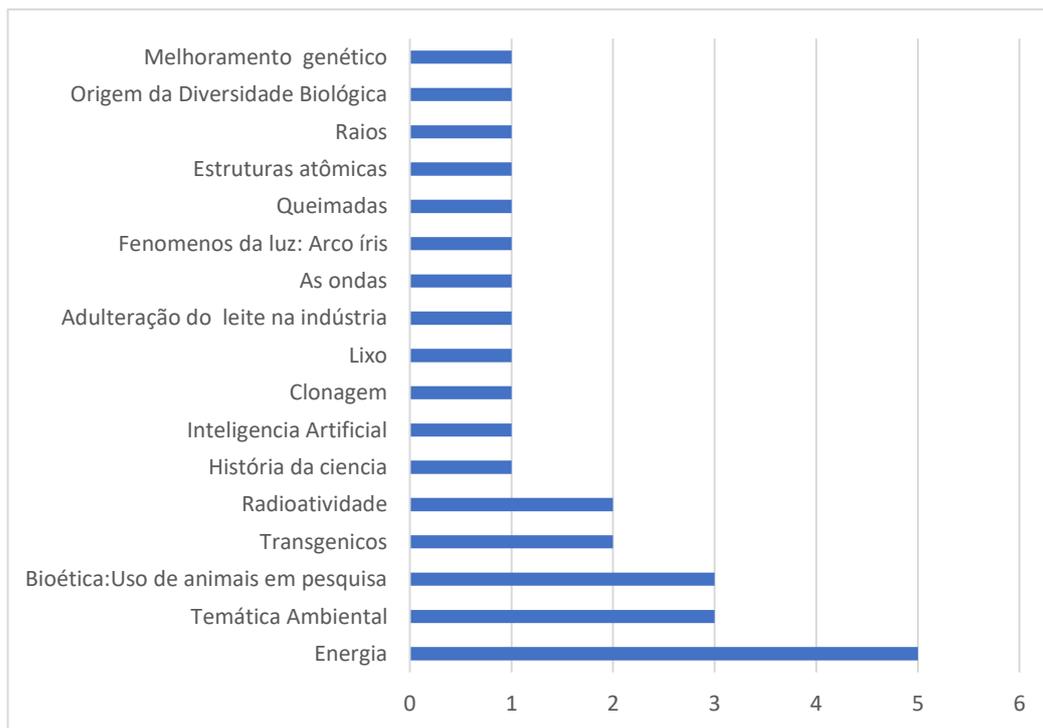


Figura 8 – Distribuição De Questões Abordadas Durante As Práticas no Ensino Básico e Superior fora do contexto da formação de professores⁸. Fonte: Autoral (2019).

Considerações finais

Este trabalho permitiu-nos conhecer o panorama geral das pesquisas em QSC. Evidenciamos que, preocupados com a formação de uma população cientificamente

⁸ Alguns artigos trabalharam com mais de uma QSC, então encontramos aqui um número de QSC's maior que o número de artigos.



alfabetizada, a maior parte das pesquisas com QSC acontece no âmbito do Ensino Médio ou na formação de professores. Preocupa-nos, no entanto, a pouca existência de práticas de QSC, que envolvam turmas de cursos técnicos, em que se transmite a visão da ciência como empírica e isenta de valores. Também, apesar das potencialidades das QSC, como apresentado por Oliveira e Messeder (2018), encontramos poucos artigos publicados no Ensino Fundamental.

Dentre as QSC que mais aparecem nas intervenções surgem as temáticas de: energia, alimentos transgênicos, agrotóxicos e a ética do uso de animais em pesquisas científicas, impulsionada pela lei 11.794/2008, que criou comissões de ética para o tratamento de animais (GUIMARÃES *et al.*, 2016). Em relação à formação de professores, encontramos que a maior dificuldade em abordar as QSC está em articular as dimensões sociais das controvérsias com as dimensões científicas, uma vez que não receberam formação adequada para fazer esse tipo de associação.

Assim, pelos dados apresentados no presente estudo entendemos que as pesquisas sobre a inserção das QSC na Educação em Ciências ainda é muito tímida. Nesse sentido, esta investigação salienta a importância de implementações e publicações de pesquisas sobre QSC que envolvam todos os níveis de Ensino, seja em pesquisas acadêmicas, ou, nos currículos oficiais gestados pelas instituições que administram a Educação pública brasileira.

Referências

AIKENHEAD, G. S. **STS education: A Rose by Any Other Name.** A Vision for Science Education: Responding to The Work of Peter Fensham. 1ª edição. Londres: Routledge, 2003.

ARIAS, I. FRISON, M. Necessidades, motivos e sentidos que mobilizam professores para a atividade de ensino e participação em grupos constituídos na interface Universidade e Escola. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis**, Bogotá, n. extraordinário, 2018.

BACCIN, B. A. COUTINHO, R. X. O que é ciência? Concepções de licenciandos em ciências biológicas. **Revista Ciência & Ideias**, v.2, n.9, p.60-80, 2018.

BAZZO, W. A. et al. **Introdução Aos Estudos CTS.** 1 ed. Madri: Cadernos De Ibero-América, 2003.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: bases legais.** Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.





BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. A Área de Ciências da Natureza. *In: Base Nacional Comum Curricular: educação é a base.* Brasília, DF, 2018.

BORTOLETTO, A. CARVALHO, W. P. Formação continuada de professores: a experiência de uma temática sociocientífica na perspectiva do agir comunicativo. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Bogotá. Número extraordinário. p. 135-141, 2014.

BORTOLETTO, A. SUTIL, N. CARVALHO, W. P. Abordagem de questões sociocientíficas e formação para o entendimento no contexto do ensino de física. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.11, n. 3, p. 69-85, 2016.

BORTOLETTO, A. SILVA, R. O. LONDERO, L. Argumentação dos futuros professores de física a respeito da desmitificação da ciência durante o curso de Licenciatura em Física. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** n. extraordinário, p. 884-892, 2016.

CACHAPUZ, A. F. Tecnociência, poder e democracia. *In: SANTOS, W. L. P.; AULER, D. (Orgs.). CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

CONRADO, D. M. **Questões Sociocientíficas na Educação CTSA:** contribuições de um modelo teórico para o letramento científico crítico. 237f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia / Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2017.

DIONOR, G. A. **Propostas de Ensino Baseado em Questões Sociocientíficas:** Uma Análise Sistemática da Literatura Acerca do Ensino de Ciências na Educação Básica. 98 f. Dissertação (mestrado Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências) Universidade Federal da Bahia / Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, BA. 2018.

DUSO, L. HOFFMAN, M. B. A discussão das controvérsias sociocientíficas na pesquisa em educação em ciências: uma revisão narrativa a partir de periódicos no Brasil. **Ensino De Ciências E Tecnologia Em Revista**, Paraná, v. 3, n. 2, p. 66-85, 2013.

DUSO, L. BORGES, R. M. R. Mudança de atitude de estudantes do ensino médio a partir de um projeto interdisciplinar sobre temática ambiental. **ALEXANDRIA**, v.3, n.1, p.51-76, 2010.

FATARELLI, E. F. FERREIRA, L. N. A. QUEIROZ, S. L. Argumentação no ensino de Química: textos de divulgação científica desencadeando debates. **Acta Scientiae**, v.16 n.13, p.613-630, 2014

FONTES, A. CARDOSO, A. Formação de professores de acordo com a abordagem ciência/ tecnologia/ sociedade. **Rev. Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 1, p. 15-30, 2006.

FORGIARINI, M.S.; AULER, D. A abordagem de temas polêmicos na educação de jovens e adultos: o caso do “florestamento” no Rio Grande do Sul. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n. 2, p.399-421, 2009.

FRAGA, R. F. BORGES, R. M. R. Bioética com animais: uma proposta para a educação de jovens e adultos no ensino médio. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 5 n.1, p. 77-87, 2010.



GALVÃO, C. REIS, P. FREIRE, S. A discussão de controvérsias sociocientíficas na formação de professores. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 3, p. 505-522, 2011

GINER, S, **Sociologia**. Barcelona, Península, 1996.

GUIMARÃES, M. V. Freire, J. E. C. Menezes, L. M. B. Utilização de animais em pesquisas: breve revisão da legislação no Brasil. **Revista bioética**, v. 24, n.2, p. 217-24, 2016.

GUIMARÃES, M. A. CARVALHO, W. L. P. OLIVEIRA, M. S. Raciocínio moral na tomada de decisões em relação a questões sociocientíficas: o exemplo do melhoramento genético humano. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 2, p. 465-477, 2010

JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M. P. A Argumentação sobre questões sócio-científicas: processos de construção e justificação do conhecimento na aula. Atas do V Encontro nacional de pesquisas em educação em ciências (ENPEC), 2005.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2 ed. São Paulo, Centauro, 2004.

LIMA, M.B. NETO, R. S. STRUCHINER, M. Narrativa de design sobre a Integração de questões sociocientíficas no ensino de genética: Desenvolvimento e implementação do modelo e-CRIA. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.18, n.2, p. 609–640, 2018.

LIMA, K. E. MAYER, M. CARNEIRO-LEÃO, A. M. VASCONCELOS, S. D. Conflito ou convergência? Percepções de professores e licenciandos sobre ética no uso de animais no ensino de zoologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n.3, p. 353-369, 2008

LOPES, N. C. CARVALHO, W. L P. Possibilidades e limitações da prática do professor na experiência com a temática energia e desenvolvimento humano no ensino de ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 2, p. 207-226, 2013

LOPES, N. MILARÉ, T. Aspectos das questões sociocientíficas na formação de professores de física e química expressos na elaboração de sequências didáticas. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis**, n. extraordinário. 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1998.

MACEDO, J. C. P. LOPES, N. C. Desenvolvimento da competência argumentativa de estudantes da rede pública de ensino por meio de questões sociocientíficas. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.12, n. 4, p. 30-41, 2017.

MARIA, L. E. SUTIL, N. Alfabetização científica e questões sociocientíficas: energia e gestão de resíduos em Curitiba e região metropolitana. **Ciências & Ideias**, v.7, n.2, p.1-20, 2016.

MARTÍNEZ PEREZ, L. F. **Questões sociocientíficas na prática docente: ideologia, autonomia e formação de professores**. São Paulo. Editora Unesp, 2012.

MARTINS, L. DIONOR, G. A. Conrado, D. M. Neto, N. F. N. Ensino baseado em Questões Sociocientíficas: uma revisão sistemática de propostas didáticas. Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. 2019.



MENDES, M. R. M. SANTOS, W. L. P. Argumentação em discussões sócio-científicas. **Investigações em ensino de ciências**, v. 18, n.3, p. 621-643, 2013.

MORAES, R. GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: Processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n.1, p. 117-128, 2006.

MUSSE, I. MACHADO, A. F. Perfil dos indivíduos que cursam educação profissional no Brasil. **Economia e sociedade**, Campinas, v.22, n. 1, p. 237-262, 2013.

NICOLINNI, L. B. FALCÃO, E. B. M. FARIA, F. S. Origem da vida: como licenciandos em ciências biológicas lidam com este tema? **Ciência & Educação**, v. 16, n. 2, p. 355-367, 2010

OLIVEIRA, B. *et al.* Contribuições da Neurociência e da Neuropsicologia ao Processo de Aprendizagem Adulta- Andragogia. **Revista Diálogos Interdisciplinares – GEPFIP**, v. 1, n. 7, p. 93-108, 2020.

OLIVEIRA, D. A. A. S. MESSEDER, J. C. Como a criança entende questões sociais: percepções por meio do desenho infantil. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.13, n.3 p. 48-67, 2018

PALACIOS, E. M. G. *et al.* (eds.). **Introdução ao estudo CTS (Ciência, tecnologia e sociedade)**. Organização de estados Ibero-Americanos para a educação, a ciência e a cultura (OEI). Cadernos de Ibero-América, 2003.

PENHA, S. P. **Atividades Sociocientíficas em sala de aula de Física**: as argumentações dos estudantes. 485f. Tese (doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

PEREZ, D. M. REBECHI, D. AZEVEDO, K. L. Temas polêmicos e a argumentação de estudantes do curso de ciências biológicas. **Revista Ensaio**, v.13 n.2. Belo Horizonte, 2011.

RAMSEY, J. The science education reform movement: implications for social responsibility. **Science Education**, v. 77, n. 2, p.235-258. 1993.

RATCLIFFE M.; GRACE M. **Science education for citizenship**: teaching socio-scientific issues. Maidenhead: Open University Press, 2003.

REIS, P. R. dos. A discussão de assuntos controversos no ensino das ciências. *In*: **Inovação**, n. 12, p. 107-112, 1999.

REIS, D. A. SILVA, L. F. PINA, A. Algumas compreensões de licenciandos em física sobre o fenômeno das mudanças climáticas. **ALEXANDRIA**, v.4, n.2, p.57-81, 2011.

REIS, P.; GALVÃO, C. Socio-scientific controversies and students' conceptions about scientists. **International Journal of Science Education**, Abingdon, v. 26, n. 13, p. 1621-1633, 2004.

REIS, P; GALVÃO, C. Controvérsias sócio-científicas e prática pedagógica de jovens professores. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 2, p. 131-160, 2005.

ROSA, P. R. S. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa em Ensino**. Campo Grande: Editora da UFMS. 2015.

RUDDUCK, J. A strategy for controversial issues in the secondary school. *In*: WELLINGTON, J. J. (Edited). **Controversial issues in the curriculum**. Basil Blackwell Ltd. England. 1986.



SADLER, T. D. **Socio-scientific issues in the classroom, Teaching, learning and research.** Springer Science+business media. Springer. 2011

SADLER, T. D. **Socioscientific issues in science education:** labels, reasoning, and transfer. *Cultural Studies of Science Education*, 2009.

SANTOS, W. L. P. MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (ciência-tecnologia-sociedade) na educação brasileira. **Revista Ensaio**, v. 2. n.2, 2000.

SASSERON, L. H. CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações Em Ensino De Ciências**, v. 16, n.1, p. 59–77, 2011.

SILVA, K. M.A. **Questões Sociocientíficas e o pensamento complexo:** Tecituras para o Ensino de Ciências. 303 f. Dissertação (Mestrado Educação). Universidade de Brasília. Brasília, 2016.

SILVA, B. V. C. História e filosofia da ciência como subsídio para elaborar estratégias didáticas em sala de aula: um relato de experiência em sala de aula. **Ciências & Ideias**, v. 3, n.2. p 176-189, 2012

SILVA, L.F. CARVALHO, L. M. Professores de física em formação inicial: o ensino de física, a abordagem CTS e os temas controversos. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 14 n.1, p. 135-148. 2009

STUMPF, A. OLIVEIRA, L. D. Júri simulado: o uso da argumentação na discussão de questões sociocientíficas envolvendo radioatividade. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.11, n. 2, 2016

TOULMIN, S. E. **Os usos do argumento.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

VIEIRA, R. D. **Discurso em salas de aula de ciências: Uma estrutura de análise baseada na teoria da atividade, sociolinguística e linguística textual.** 139 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

VIEIRA, K. R. C. F; BAZZO, W. A. Discussões acerca do aquecimento global: uma proposta CTS para abordar esse tema controverso em sala de aula. **Ciência & Ensino**, v. 1, n. especial, 2007

VIEIRA, R. D. MELO, V. F. BERNARDO, J. R. R. O júri simulado como recurso didático para promover argumentações na formação de professores de física: o problema do “gato”. **Revista Ensaio**, v.16, n.3, p. 203-225, 2014.

WAKS, L. J. **Educación En Ciencia, Tecnología Y Sociedad:** Origenes, Desarrollos Internacionales Y Desafíos Actuales. Anthropos, Leioa: Universidad del País Vasco. 1990.

ZEIDLER, D. L. et al. Beyond STS: A Research-Based Framework For Socioscientific Issues Education. **Wiley Periodics Interscience**, p. 358-377, 2005.

ZEIDLER, D.L. Nichols, B.H. Socioscientific Issues: Theory and practice. **Journal of Elementary Science Education**, v. 21, n.2, p. 49-58, 2009

Submetido em:28/08/2022

Aceito em:29/09/2022

A TEORIA DA SUBJETIVIDADE E O ENSINO DE CIÊNCIAS: ESTADO DA ARTE E DESAFIOS PARA CRIAÇÃO DE UMA AMBIÊNCIA FAVORÁVEL AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

LA TEORÍA DE LA SUBJETIVIDAD Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS: ESTADO DEL ARTE Y DESAFÍOS PARA CREAR UN AMBIENTE FAVORABLE PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Isabella Guedes Martinez¹
Maria Eduarda Tambara Marzola²
Elias Batista dos Santos³

RESUMO

Este trabalho se caracteriza como um Estado da Arte que teve como propósito mapear os trabalhos voltados à temática do estudante que emerge como sujeito em seu processo de ensino-aprendizagem. Assim, o corpus de análise considerado nesta pesquisa foram as publicações que se situam entre o período de 2011 e 2022, encontradas entre os trabalhos do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPe), no repositório da Universidade Estadual de Goiás (UEG), no repositório da Universidade de Brasília (UnB) e, por fim, no banco de dados do Google Acadêmico. Como embasamento teórico-metodológico, utilizamos os princípios norteadores da Epistemologia Qualitativa, presidindo a perspectiva cultural-histórica da subjetividade desenvolvida por González Rey. O que nos possibilitou construir uma perspectiva de análise capaz de superar o reducionismo do entendimento positivista que estabelece uma relação dicotômica entre causa e efeito, que orientou as pesquisas sob a égide do comportamentalismo. Com isso, ao longo da pesquisa, foi possível identificar situações favorecedoras de um processo de construção coletiva com potencial para melhorar o processo ensino-aprendizagem, ao enfatizar a expressão do estudante como autor de sua aprendizagem. Para tanto, há diferentes possibilidades que podem ser consideradas tanto em relação à prática pedagógica quanto as relações interpessoais que se estabelecem no contexto da sala de aula. Assim, para além das intervenções profissionais, há processos subjetivos que acontecem de maneira interdependentemente nesse espaço-tempo em que emergem a criatividade, a dialogicidade e a singularidade do sujeito que aprende.

Palavras-chaves: Teoria da Subjetividade. Estado da Arte. Sujeito que aprende. Processo ensino-aprendizagem. Contexto sociorrelacional.

RESUMEN

Este trabajo se caracteriza como un Estado del Arte cuyo propósito fue mapear trabajos enfocados en la temática del estudiante que emerge como sujeto en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, el corpus de análisis considerado en esta investigación fueron las publicaciones

¹ Doutorado em Educação em Ciências pela Universidade de Brasília, Universidade Federal da Grande Dourados, isabellamartinez@ufgd.edu.br

² Graduando em Psicologia, Instituto de Ensino Superior de Brasília, eduarda.marzola@hotmail.com

³ Doutorado em Educação em Ciências pela Universidade de Brasília, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal e Uniprojeção, edrsantos@gmail.com



que se ubican entre el período 2011 y 2022, encontradas entre los trabajos de la Reunión Nacional de Docencia, Investigación y Extensión (ENEPe), en el repositorio de la Universidad Estatal de Goiás (UEG), en el repositorio de la Universidad de Brasília (UnB) y, finalmente, en la base de datos de Google Scholar. Como fundamento teórico-metodológico se utilizaron los principios de la Epistemología Cualitativa, presidiendo la perspectiva histórico-cultural de la subjetividad desarrollada por González Rey. Esto nos permitió construir una perspectiva analítica capaz de superar el reduccionismo de la comprensión positivista que establece una relación dicotómica entre causa y efecto, que orientó la investigación bajo la égida del conductismo. Así, a lo largo de la investigación, fue posible identificar situaciones que favorecieron un proceso de construcción colectiva con potencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, al enfatizar la expresión del alumno como autor de su aprendizaje. Para ello, existen diferentes posibilidades que pueden considerarse tanto en relación con la práctica pedagógica como con las relaciones interpersonales que se establecen en el contexto del aula. Así, además de las intervenciones profesionales, existen procesos subjetivos que suceden interdependientes en este espacio-tiempo en el que emerge la creatividad, la dialogicidad y la singularidad del sujeto que aprende.

Palabras clave: Teoría de la Subjetividad. Estado del Arte. Sujeto que aprende. Proceso de enseñanza-aprendizaje. Contexto sociorelacional.

ABSTRACT

This work is characterized as a State of the Art whose purpose was to map works focused on the theme of the student who emerges as a subject in his/her teaching-learning process. Thus, the corpus of analysis considered in this research were the publications that are located between the period of 2011 and 2022, found among the works of the National Meeting of Teaching, Research and Extension (ENEPe), in the repository of the State University of Goiás (UEG) , in the repository of the University of Brasília (UnB) and, finally, in the Google Scholar database. As a theoretical-methodological foundation, we used the guiding principles of Qualitative Epistemology, presiding over the cultural-historical perspective of subjectivity developed by González Rey. This allowed us to construct an analytical perspective capable of overcoming the reductionism of the positivist understanding that establishes a dichotomous relationship between cause and effect, which guided research under the aegis of behaviorism. Thus, throughout the research, it was possible to identify situations that favored a process of collective construction with the potential to improve the teaching-learning process, by emphasizing the expression of the student as the author of his learning. For that, there are different possibilities that can be considered both in relation to the pedagogical practice and the interpersonal relationships that are established in the context of the classroom. Thus, in addition to professional interventions, there are subjective processes that happen interdependently in this space-time in which creativity, dialogicity and uniqueness of the subject who learns emerge.

Keywords: Theory of Subjectivity. State of art. Subject who learns. Teaching-learning process. Socio-relational context.

1. INTRODUÇÃO.

A Teoria da Subjetividade de González Rey nos ajuda a compreender a complexa maneira em que o psicológico aparece nas pessoas e nos espaços culturais e sociais (MITJÁNS MARTINEZ; GONZÁLEZ REY, 2017), superando o enfoque da



perspectiva comportamentalista que enfatizava os estímulos sociais apenas como produtores de conhecimento, não levando em conta a produção subjetiva que integra a tomada de posição do indivíduo.

O termo Behaviorismo foi inaugurado pelo americano John B. Watson, em artigo publicado em 1913. O termo inglês behavior significa “comportamento”; por isso, para denominar essa tendência teórica, usamos Behaviorismo — e, também, Comportamentalismo, Teoria Comportamental. Na base teórica dessa Teoria, estava o entendimento de que certos estímulos levam o organismo a fornecer determinadas respostas e isso ocorre porque os organismos se ajustam aos seus ambientes por meio de equipamentos hereditários e pela formação de hábitos. No início dos anos 1930, na Universidade de Harvard (Estados Unidos), Skinner começou o estudo do comportamento justamente pelo comportamento respondente, que se tornara a unidade básica de análise, ou seja, o fundamento para a descrição das interações indivíduo-ambiente, conceito que ficou conhecido como comportamento operante. Assim, a década de 1950 pode ser chamada de “a era de ouro da psicologia social”, entretanto, com os avanços dos estudos na área da psicologia social, a década de 1970 se constituiu como a “década da Crise na psicologia” (Faye, 2012).

É justamente no contexto dessa crise que González Rey desenvolve suas pesquisas para tentar superar as dicotomias estabelecidas entre o individual e o social. Isto porque, o autor considera que o caráter complexo da constituição psicológica, na Subjetividade, é crucial, e destaca a oposição da teoria à causalidade linear, em que a proposição “se... então...” é utilizada. Sendo assim, explicações reducionistas, as quais são de cunho positivista, não são consideradas nessa ótica, pois compreendemos que a Subjetividade possui caráter recursivo, multidimensional, contraditório e imprevisível.

Dentro dessa perspectiva, a Subjetividade é definida como sendo formas complexas em que o psicológico se organiza e funciona nos indivíduos, cultural e historicamente constituídos e nos espaços sociais das suas práticas e modos de vida. Portanto, assim como enfatiza Guedes Martínez (2019), as questões sociais, culturais e históricas são partes integrantes desta teoria, bem como os sentidos subjetivos, as emoções e os recursos subjetivos. No que concerne ao funcionamento psíquico humano diante do processo ensino-aprendizagem em sala de aula, entendemos que é indispensável considerar que a subjetividade do indivíduo é “simultaneamente social e individual”. Entendimento que corrobora com a construção de novas zonas de sentido sobre a assunção do estudante como sujeito em seu processo ensino-aprendizagem.

2. FUNDAMENTAÇÃO.

O corpo teórico da Teoria da Subjetividade pode ser compreendido a partir da utilização de quatro pilares, sendo eles: sujeito, configuração subjetiva, sentidos subjetivos e subjetividade social e individual. Esses conceitos podem favorecer a compreensão do funcionamento psíquico humano, o qual se configura como um sistema em que as produções de sentidos subjetivos estão em constante mudança.

Igualmente, os autores corroboram a ideia de um posicionamento ativo, reflexivo e intencional, o qual pode possibilitar a produção de sentidos subjetivos que favoreçam o processo ensino-aprendizagem. Ademais, os autores em tela defendem que o sujeito é aquele que assume uma postura proativa em seu processo de desenvolvimento pessoal e profissional. Destarte, o sujeito que aprende pode ser compreendido como o estudante relacionado à ação, passível de decisões, posicionamentos, produções e compromissos que podem propiciar novos processos de subjetivação (MITJÁNS MARTINEZ; GONZÁLEZ REY, 2017).

No contexto da sala de aula, a Teoria da Subjetividade poderá possibilitar uma compreensão mais integral do processo ensino-aprendizagem, haja vista que ela se afasta de uma concepção determinista da personalidade. Outrossim, para entender esse processo, de acordo com os autores, é necessário reconhecer que ele acontece em um espaço sociorrelacional que, por sua vez, é caracterizado por uma subjetividade social singular.

O cenário escolar pode se constituir como um espaço sociorrelacional, o qual pode propiciar o desenvolvimento de novos sentidos subjetivos no que concerne aos seus participantes. O processo ensino-aprendizagem é um processo individual e social, pois se configura e se desenvolve associado às relações pessoais. Portanto, considerar que a história de vida de cada pessoa se integra ao espaço da sala de aula é crucial no que tange à compreensão do processo ensino-aprendizagem. O psicológico humano é percebido como “configurações de sentidos subjetivos que apontam para a complexidade pelo seu caráter multidimensional, recursivo e contraditório” (MITJÁNS MARTINEZ; GONZÁLEZ REY, 2017, p. 52). Neste trabalho, consideramos como cenário escolar as relações e os indivíduos participantes, bem como as estratégias de ensino e os recursos disponíveis nos espaços de socialização.



Nesta direção, os espaços de socialização se constituem como fundamentais no processo ensino-aprendizagem. Por meio deles, a realidade se configura subjetivamente, constituindo “núcleos dinâmicos de organização que se nutrem de sentidos subjetivos muito diversos” (MITJÁNS MARTINEZ; GONZÁLEZ REY, 2017, p. 56). Todavia, vale ressaltar que a produção de sentidos subjetivos que emergem a partir destes espaços não derivam diretamente deles, mas da maneira com que o estudante os subjetiva. Sendo assim, a subjetividade do indivíduo é definida como constituinte das complexas maneiras em que o psicológico funciona e se organiza. A Teoria da Subjetividade destaca essa complexidade relacionada à psique individual e social ao considerar a cultura no desenvolvimento psicológico, se contrapondo às teorias que a fragmentam na tentativa de simplificá-la.

3. METODOLOGIA.

A partir da Epistemologia Qualitativa, o nosso trabalho teve como embasamento teórico, metodológico e epistemológico a teoria da Subjetividade. Objetivou-se mapear os trabalhos voltados à temática do estudante que emerge como sujeito em seu processo de ensino-aprendizagem. Com este intuito, foi realizada uma pesquisa que nos subsidiou no que concerne ao acesso aos trabalhos da área, que será apresentado adiante.

No processo de escolha do objeto de pesquisa, nos alicerçamos em nossa vida acadêmica, que propiciou a produção de sentidos subjetivos que favoreceu para que nossos olhares se atentassem à necessidade de considerar as relações sociais no processo ensino-aprendizagem. Isto porque, muitas vezes, a aprendizagem era percebida de maneira simplista, como sendo o resultado de habilidades cognitivas, desconsiderando-se a complexidade que permeava o contexto da sala de aula. Ademais, nossa participação em um grupo de pesquisa, cujo enfoque teórico é a Teoria da Subjetividade de González Rey, contribuiu para a decisão de como desenvolveríamos a base teórica do nosso trabalho. Dessa forma, percebemos o quanto essa teoria pode agregar no que tange à compreensão da complexidade existente no processo ensino-aprendizagem, a partir da participação do professor. Por isso, como quisemos pesquisar como estava a produção de trabalhos na área, realizamos um Estado da Arte, o qual contempla trabalhos do ano de 2011 ao início de 2022. Cabe ressaltar que não tivemos acesso a nenhuma pesquisa dos anos de 2021 e 2022 que estava ao encontro do nosso objetivo. Sendo assim, não apresentaremos resultados relacionados a estes dois anos.

A questão central deste trabalho foi elaborada com o propósito de favorecer a construção de novas zonas de sentido em relação ao processo ensino-aprendizagem, que consiste na produção de sentidos subjetivos a partir da expressão do estudante como sujeito, no contexto da sala de aula. Para tanto, foi preciso direcionarmos a atenção às práticas pedagógicas, às produções subjetivas e às experiências sociorrelacionais em sala de aula. Compreendemos que a atuação do professor é crucial, mas não isoladamente suficiente, tendo em vista que os estudantes também devem se envolver nesse processo. Dessa maneira, neste estudo buscamos contribuir para essa compreensão de diferentes cenários a partir da Teoria da Subjetividade, não nos limitando à discussão a argumentos reducionistas e simplistas.

Elaboramos, assim, um Estado da Arte visando evidenciar o processo ensino-aprendizagem em meio a uma ambiência favorável, na qual o sujeito pode aprender. Apresentaremos a seguir, o Estado da Arte, em que as produções científicas serão expostas e discutidas.

4. DISCUSSÃO

Com o fito de analisarmos os trabalhos e pesquisas com o foco na Subjetividade, desenvolvida por González Rey, neste capítulo foi desenvolvido o Estado da Arte acerca do espaço sociorrelacional em que o sujeito se expressa. Vale destacar que a pesquisa se dividiu em quatro (4) etapas, em que a primeira se centrou no repositório da Universidade de Brasília (UnB), a segunda no banco de dados do Google Acadêmico, a terceira no site do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPe) e, por fim, a quarta no repositório da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

No contexto desta pesquisa, entende-se por Estado da arte, segundo Ferreira (2002), as pesquisas que são denominadas como uma descrição da produção acadêmica e científica sobre temas e sendo uma fonte bibliográfica, “parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas (p. 1). Nesse sentido, quisemos compreender as possibilidades desenvolvidas e discutidas no cenário acadêmico, com o intuito de favorecer o processo de construção de um ambiente favorável para que o estudante possa emergir como sujeito.



O objetivo foi produzir um levantamento dos estudos e pesquisas, realizados entre os anos de 2011 e o início de 2022, acerca da expressão do estudante como sujeito em sala de aula, a fim de compreender a dimensão subjetiva no processo ensino-aprendizagem. Com o intuito de realizar uma busca mais minuciosa e direcionada ao tema, assim como com uma melhor organização, utilizamos estes descritores: pedagogia, subjetividade; epistemologia qualitativa; ensino; aprendizagem; sujeito; escola; González Rey; cultural-histórico. Escolhemos estes conceitos, pois são centrais na presente Revisão de Literatura. Foram encontrados cento e dez (110) trabalhos, dentre eles dissertações, teses, artigos, anais e simpósio. Todavia, na nossa concepção, apenas dezenove (19) trabalhos apresentaram relevância no que tange à temática de subjetividade, sujeito, estudantes e aprendizagem. Sendo assim, categorizamos os trabalhos encontrados nas categorias Sujeito e relações humanas na sala de aula; Sujeito e criatividade na aprendizagem; Subjetividade social e criatividade na aprendizagem; Sujeito que aprende; Sentidos subjetivos; Subjetividade e história de vida; Subjetividade e ensino por pesquisa.

QUADRO I- TEMÁTICAS ESCOLHIDAS E QUANTIDADES POR ANO

TEMÁTICAS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sujeito e relações humanas na sala de aula	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-
Sujeito e criatividade na aprendizagem	1	1	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-
Subjetividade social e criatividade na aprendizagem	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Sujeito que aprende	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Sentidos subjetivos	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Subjetividade e história de vida	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Subjetividade e ensino por pesquisa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

FONTE: Os autores.

A partir das análises do Quadro 1, foi possível perceber que foram selecionados dezenove (19) trabalhos, os quais apresentaram relevância no que tange à temática de subjetividade, sujeito, estudantes e aprendizagem. Foram encontrados quatro (4)



trabalhos acerca da expressão do estudante como sujeito e das relações sociais presentes nos contextos; sete (7) sobre a relação entre o estudante emergir como sujeito e a sua criatividade; dois (2) a respeito da subjetividade social e da criatividade na aprendizagem; três (3) acerca da aprendizagem do estudante enquanto sujeito que aprende; um (1) sobre sentidos subjetivos; um (1) entre a subjetividade e a história de vida; um (1) a respeito da produção subjetiva e do ensino a partir da pesquisa.

Os trabalhos da temática “Sujeito e relações humanas na sala de aula” totalizaram-se em quatro (4). O primeiro, cujo título é “Desenvolvimento Subjetivo e Educação: Avançando na compreensão da criança que se desenvolve em sala de aula”, foi realizado pela Universidade de Brasília no ano de 2017, e teve como objetivo compreender a maneira em que o desenvolvimento subjetivo em crianças do primeiro ano do ensino fundamental se configura tendo em vista as relações humanas construídas em sala de aula. O referencial teórico utilizado pela autora foi a Teoria da Subjetividade, desenvolvida por González Rey. A pesquisa foi realizada com duas (2) crianças de sete (7) anos, estudantes da mesma turma do 1º ano do ensino fundamental em uma escola pública. A autora da pesquisa concluiu que há importância de avanços teóricos e epistemológicos acerca do desenvolvimento infantil associado aos processos educativos escolares, bem como de discussões quanto à processualidade das experiências da criança e das produções que surgem no curso de suas ações. A partir da leitura crítica desse trabalho foi possível refletir sobre reducionismo da interpretação comportamentalista ao destacar o par “estímulo-resposta” como sendo o principal responsável pela mudança de comportamento nos indivíduos. Defendemos que relações humanas como sendo integrantes do processo de desenvolvimento subjetivo dos estudantes. Sendo assim, a pesquisa em tela contribuiu de modo significativo na compreensão da importância dos relacionamentos no que se refere à construção de uma ambiência favorável, visando que o estudante se expresse como sujeito.

O segundo trabalho desta primeira temática é a tese “Educação em ciências, dimensão subjetiva e suas implicações para a ação docente: uma análise de processos avaliativos a partir da relação estudantes surdos-pessoa intérprete educacional”, realizada pela Universidade de Brasília, no ano de 2019. A autora visou compreender, analisar e descrever as relações estabelecidas entre a pessoa intérprete educacional e os estudantes surdos, tendo como contexto os processos avaliativos que fazem parte da ação docente. A perspectiva cultural-histórica da Subjetividade, desenvolvida por

González Rey, fez parte do referencial teórico deste trabalho. Ademais, a pesquisa contou com cinco (5) estudantes surdos e um (1) intérprete educacional. Nessa direção, foi possível identificar a importância de um processo de avaliação formativo que possibilite a qualidade da aprendizagem, da singularidade dos participantes e do desempenho escolar integral. No que concerne à relação desse trabalho com esta pesquisa, pudemos compreender mais acerca da participação das relações sociais na configuração individual do estudante surdo, propiciando um espaço favorável para que ele possa emergir como sujeito.

O terceiro trabalho, intitulado como “Ensino de Ciências, estudante surda e pessoa intérprete educacional: análise do processo de enfrentamento de uma possibilidade de evasão escolar”, foi realizado pela Revista *Projeção e Docência* em 2019 e teve como objetivo construir interpretações a respeito da relação entre uma estudante surda e o intérprete educacional no espaço-tempo da sala de aula, alicerçando-se na teoria da Subjetividade. Os autores concluíram que a produção e expressão dos sentidos subjetivos pelos participantes constituíram, de modo complexo e plurideterminado, um ambiente rico para o desenvolvimento humano e para a expressão de produções subjetivas, o que mais uma vez corrobora para ampliação da ideia prevalente na perspectiva comportamentalista em que a resposta do indivíduo é condicionada, tácita e passível de previsibilidade, reduzindo ao dípolo “causa-efeito” toda complexidade do processo de aprendizagem e desenvolvimento humano. Notemos que a produção subjetiva pode fazer emergir comportamentos diferentes para situações aparentemente semelhantes, pois a subjetividade – individual e social – se constitui como resultado de muitos sentidos subjetivos produzidos e expressos no curso das vivências de cada indivíduo ou grupo em que, ao mesmo tempo e de maneira interdependente, ocorrem os desdobramentos simbólicos-emocionais dessas experiências. Assim, recursivamente, as emoções vão conferindo sentido subjetivo aos conteúdos vivenciados; aos pensamentos organizadores das informações; e às linguagens como expressões socializadas dos sentidos subjetivos constituídos e constituintes da subjetividade de cada indivíduo.

O quarto e último trabalho dessa categoria, “Subjective development process as a path to school learning: the classroom as a dialogic relational context (El proceso de desarrollo subjetivo como un camino para el aprendizaje escolar: el aula como un contexto relacional-dialógico)”, foi publicado pela revista *Routledge* no ano de 2020. O



objetivo era corroborar discussões acerca do processo de desenvolvimento subjetivo de uma criança no contexto da sala de aula, tendo em vista aspectos que facilitem o aprendizado escolar. Para tanto, a pesquisa foi embasada na Subjetividade e abrangeu dinâmicas conversacionais e sessões interativas. Como participante, teve um (1) estudante do segundo ano do ensino fundamental, cujas demandas apresentadas são referentes às dificuldades de socialização e participação no processo ensino-aprendizagem. A conclusão da pesquisa apontava para a importância de se desenvolver contextos mais ricos em estratégias pedagógicas, tornando-os mais dialógicos. Sendo assim, os pesquisadores destacaram que é possível favorecer a articulação entre os processos de desenvolvimento subjetivo e os operacionais de aprendizagem. Este trabalho foi de extrema valia para complementar a nossa compreensão frente ao objetivo principal deste Estado da Arte, evidenciando as ações pedagógicas como um importante aspecto relacionado ao favorecimento de uma ambiência favorável para que o indivíduo se torna autor de seu processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional, produzindo e expressando conteúdos simbólicos-emocionais constituintes da subjetividade individual e social do lugar em que acontece a relação dialógica. Especialmente, porque a abertura ao diálogo se torna fundamental para a criação dessa ambiência favorável ao desenvolvimento profissional (SANTOS, 2013).

Notemos que nesse primeiro grupo de pesquisas, o enfoque plural e recursivo na constituição da configuração individual ajuda a interpretar a mudança de comportamento para além do determinismo do par “estímulo-resposta”, o que cria novas zonas de sentido para superação do referencial teórico que admite em seu constructo a dicotomia entre social e individual. É exatamente essa possibilidade criativa que norteou a organização do próximo grupo de trabalhos analisados.

Em relação à segunda categoria, “Sujeito e criatividade na aprendizagem”, foram encontrados sete (7) trabalhos. O primeiro é uma tese e tem como título “A constituição da aprendizagem criativa no processo de desenvolvimento da Subjetividade”, a qual foi realizada pela UnB, no ano de 2011. O objetivo foi compreender a constituição da aprendizagem criativa, bem como contribuir teoricamente a fim de possibilitar um planejamento de estratégias que favorecessem esse tipo de aprendizagem. Além disso, teve como embasamento teórico a perspectiva cultural-histórica da Subjetividade do González Rey. A autora realizou três (3) estudos de caso, tendo, como participantes, três (3) estudantes de graduação. São eles, um (1)



graduando de Medicina, um (1) de Direito e um (1) de Psicologia. A fim de construir informações, ela desenvolveu instrumentos tanto com os participantes, quanto com seus pais, amigos, familiares e outros. Concluiu-se que, embora os processos criativos não tenham constituído as oportunidades educativas oferecidas pelas escolas destes estudantes, o cenário escolar é apenas um dos inúmeros que constituem a subjetividade. Sendo assim, a autora corroborou a ideia de que, embora a escola não seja um fator determinante no que diz respeito à constituição da aprendizagem criativa, ela pode se transformar em um lugar que favoreça o desenvolvimento dos constituintes desse modo de aprendizagem. Com este trabalho, compreendemos mais acerca da importância dos relacionamentos sociais no que tange à subjetividade do indivíduo, assim como da participação da escola neste sentido, além de perceber que a expressão da criatividade pelo indivíduo é um processo subjetivo complexo.

O segundo trabalho desta categoria, a dissertação “A qualidade do conhecimento do aluno de psicologia diante de situações-problema”, realizada na UnB em 2012, teve como objetivo descobrir os processos do pensamento reflexivo, o qual se constituiu como um dos principais aspectos favorecedores da expressão do estudante como sujeito. Outrossim, o seu referencial teórico foi a Subjetividade, defendida por González Rey. Esta pesquisa teve como participantes alguns estudantes de Psicologia, que foram divididos em três (3) grupos, sendo dois (2) para estudantes de universidades privadas e um (1) de universidade pública. O autor corroborou discussões acerca da universidade como sendo um espaço em que o estudante pode se expressar como sujeito, todavia, o local tem dificultado esse processo. Ademais, concluiu-se que as representações acadêmicas de um profissional da área são constituídas de modo genérico e padronizado, abstando-se da singularidade dos estudantes em seu contexto de ensino-aprendizagem. A partir desse trabalho, percebemos a importância de que o ensino formal se constitua como um espaço-tempo rico em possibilidades de expressões subjetivas para que o estudante produza e expresse novas zonas de sentido tanto em relação a realidade em que está inserido quanto para o corpo teórico em que estrutura suas interpretações e posicionamentos.

O terceiro trabalho, “A criatividade do pedagogo diante das queixas escolares”, realizado na UnB no ano de 2013, apresentou o objetivo de caracterizar a criatividade destes profissionais frente às dificuldades de aprendizagem dos estudantes, a fim de possibilitar a superação do fracasso escolar. O aporte teórico utilizado foi a perspectiva



da Subjetividade de González Rey associada à abordagem teórica de Mitjans Martínez sobre a criatividade. No que diz respeito ao método de pesquisa, realizou-se um estudo de caso com a participação de três pedagogas, cujos trabalhos eram voltados às séries iniciais do Ensino Fundamental. Ademais, os resultados apresentados indicaram que, quando pedagogos abdicam de estratégias singulares de intervenção diante das queixas desconsiderando a singularidade de cada estudante, pode ser um indicativo de pouca expressão da criatividade nessa área de atuação. De acordo com a pesquisa, um importante fator contribuinte para essa questão é a repetição e a reprodução de ideias na área da Educação, que vêm sendo concebidas como um acúmulo de conhecimento. Em suma, pudemos perceber a importância do exercício da criatividade no contexto da atuação profissional do pedagogo em sala de aula. Pois, nessa perspectiva, o estudante pode ajudar o docente em seu processo de profissionalização, ao participar da produção subjetiva do trabalho criativo do professor na busca coletiva e ativa de processos pedagógicos que ajudem a superar as necessidades pedagógicas e desafios educativos que se constituem no espaço-tempo da sala de aula.

O quarto trabalho desta categoria teve como título “A expressão da criatividade na aprendizagem da leitura e da escrita: um estudo de caso”, realizado pela revista Educação e Pesquisa em 2015. O seu objetivo foi analisar a expressão da criatividade da criança durante o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Novamente, o referencial teórico utilizado para embasar a pesquisa foi a Epistemologia Qualitativa de González Rey. Ademais, teve estudantes do primeiro e do segundo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública como participantes. Concluiu-se o valor da criatividade para a aprendizagem da leitura e da escrita, enfatizando a dimensão lúdica, a qual agrega espontaneidade ao processo. Referente à sua contribuição, compreendemos que a expressão da criatividade pode favorecer um ambiente propício para que o estudante se engaje no processo ensino-aprendizagem.

O quinto trabalho, “A criança e a escrita: a alfabetização como processo subjetivo”, cuja realização aconteceu na UnB em 2016, possibilitou a compreensão de algumas questões relacionadas à subjetividade presente no processo de alfabetização como o seu tema central. A autora analisou algumas práticas, dentre elas: a de letramento; a de alfabetização; e a de desenvolvimento humano. Além disso, buscou caracterizar as relações que constituem o espaço-tempo da sala de aula e as suas possíveis consequências na alfabetização das crianças. Quanto à investigação de campo,

foram participantes desse trabalho uma turma do segundo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública e sua respectiva professora. No estudo, se concluiu que o encontro entre os estudantes e a professora - contexto pedagógico interativo - possuiu potencial frente ao desenvolvimento criativo das crianças. Outrossim, que é excelso considerar a subjetividade durante o processo de aprendizagem da leitura e da escrita, indo ao encontro de uma perspectiva que integra os processos operacionais às construções da criança como sujeito. Este estudo contribuiu ainda mais para a nossa compreensão acerca das possibilidades que a criatividade pode propiciar no que se refere à expressão do sujeito em sala de aula.

O sexto trabalho, “Arte na educação infantil: o desenvolvimento infantil e a criança produtora de cultura”, foi realizado na UnB no ano de 2017, e objetivou a busca pelo entendimento acerca da criança que emerge como sujeito produtor de cultura, tendo em vista a expressão simbólico-emocional da arte. Este estudo visou compreender de que modo a arte se relaciona com a subjetividade da criança e qual o seu significado para a infância, também levando em consideração o contexto escolar. A investigação centrou-se nas relações entre a cultura infantil, a arte e as práticas pedagógicas. Este trabalho teve como participantes os estudantes de cinco (5) anos de uma turma da pré-escola e a professora regente. Em síntese, a conclusão da autora se voltou à ideia da arte como um importante fator na formação integral da criança, considerando a singularidade nos âmbitos sociais e culturais. Nesse sentido, acrescenta-se à arte-educação a dimensão subjetiva, pela qual há possibilidades da criança se expressar e aprender. Este trabalho nos motivou a estudar a respeito da arte a partir da perspectiva da Subjetividade, bem como a sua relação com a expressão do indivíduo como sujeito.

O sétimo e último trabalho desta categoria, “La emergencia del aprendizaje creativo”, foi realizado pela Revista Alternativas Cubanas em Psicología, em 2020. O seu objetivo foi analisar a dinâmica em que a configuração subjetiva do processo ensino-aprendizagem se constitui, com enfoque na aprendizagem e de acordo com a teoria da Subjetividade de González Rey. A pesquisa se desenvolveu como um Estudo de Caso, tendo como participante uma estudante associada ao Programa de Saúde na Escola (PSE). Concluiu-se que a aprendizagem criativa se expressou na subjetividade a partir dos processos singulares de suas vivências e relações sociais referentes ao contexto de educação formal. Pudemos compreender mais acerca da importância das relações, bem como da história de vida no processo ensino-aprendizagem do estudante.

Ainda é preciso destacar que nesse grupo de pesquisas não encontramos a criatividade sendo tratada como característica inata, mas como a expressão de uma configuração subjetiva da ação. Assim, diferentemente do reducionismo em que a criatividade estava atrelada com questões inatistas, a psicologia cultural-histórica entende que os processos criativos emergem nos contextos de ação do indivíduo, por meio de recursos subjetivos constituídos historicamente e que se organizam no momento da ação concreta do ser humano. Isto porque, para Mitjás Martínez (2008), a criatividade é uma emergência e não algo que carregamos e que se evidencia nas distintas ações e contextos que experienciamos. Para aprofundar essa discussão e facilitar o entendimento do leitor, o próximo grupo de trabalhos estudados discutirá o par dialético “subjetividade social-criatividade”, lembrando que a subjetividade individual e subjetividade social são interdependentes.

No que concerne à terceira temática do Quadro 1, “Subjetividade social e criatividade na aprendizagem”, foram encontrados dois (2) trabalhos. “Subjetividade social da sala de aula e criatividade na aprendizagem” é uma tese de doutorado do ano 2018 e realizada na UnB, cujo objetivo foi entender a participação da subjetividade social da sala de aula na criatividade durante o processo ensino-aprendizagem. Como participantes, dispuseram-se estudantes de Licenciatura em Letras/Espanhol da região de Brasília. O arcabouço teórico utilizado como norteador deste estudo foi a concepção da criatividade de Mitjás Martínez e a perspectiva da Subjetividade de González Rey. Esta tese defende que, durante o processo ensino-aprendizagem, a subjetividade social da sala de aula se configura como parte da criatividade quando é expressa pelo sujeito em sua subjetividade individual. Dessa forma, o aprender criativo pode ser integrado por novos sentidos subjetivos. Em relação à sua importância para este trabalho, tem-se a contribuição em nosso entendimento acerca do aspecto social da sala de aula em relação à aprendizagem e à subjetividade do estudante.

O segundo e último trabalho desta categoria, “Criatividade e aprendizagem na educação de jovens e adultos: discussões a partir da teoria da subjetividade” foi realizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), e propôs a investigação da maneira em que a criatividade é produzida e expressada durante o processo de aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Como referencial teórico, foi utilizado a teoria da Subjetividade, bem como as discussões de Mitjás Martínez acerca da criatividade. Os participantes da pesquisa



foram os estudantes de uma turma da EJA. Concluiu-se que a expressão da criatividade é singular para cada estudante, tendo em vista as diferentes histórias de vida. Além disso, que ela percorre alguns processos, como o da personalização da informação, do confronto com os dados, da produção de ideias singulares e do tensionamento com a subjetividade social. Sendo assim, estudar a influência da criatividade e os modos em que ela aparece nas expressões singulares de cada indivíduo durante a aprendizagem se mostra, mais uma vez, crucial para que tanto o docente quanto o discente se constituam como protagonistas em seus processos de aprendizagens. Nesse sentido, discutiremos como compreender a aprendizagem na perspectiva cultural-histórica.

Relativo à quarta categoria, “Sujeito que aprende”, foram encontrados três (3) trabalhos. O primeiro trabalho, o “Desenvolvimento da subjetividade: análises de histórias de superação das dificuldades de aprendizagem”, é um artigo científico publicado pela Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional no ano de 2013, que tem como objetivo investigar o modo em que a subjetividade ocorre frente à superação das queixas de aprendizagem escolar. Em relação à orientação teórica deste artigo, a Subjetividade desenvolvida por González Rey foi a utilizada. Como metodologia, utilizou-se o Estudo de Caso Múltiplo com três estudantes do ensino fundamental. Concluiu-se que reconfigurar os elementos da subjetividade, participar de vivências que favoreçam a produção de sentidos subjetivos e expressar-se como sujeito podem propiciar a superação das dificuldades no ensino-aprendizagem. Neste sentido, pudemos compreender, mais uma vez, as contribuições da Subjetividade no estudo da aprendizagem na direção de superar a interpretação que admite a dicotomia entre processos internos e externos.

O segundo trabalho desta temática tem como título “A subjetividade dos estudantes em situação de vulnerabilidade social: reflexões sobre o sujeito que aprende” e foi realizado na UnB, em 2018. O objetivo foi compreender como se constituiu subjetivamente a aprendizagem em estudantes adultos que possuíam o histórico de situação de rua. Três (3) estudantes de uma escola pública do Distrito Federal, cujo público-alvo são adolescentes, jovens e adultos em situação de rua ou com esse histórico, foram os participantes. A Subjetividade de González Rey foi a fundamentação teórica desta dissertação de mestrado. A autora concluiu que, embora as pessoas partilhem algumas vivências similares, como os estudantes com histórico de situação de rua, as produções subjetivas acerca delas são singulares. Tais produções favorecem suas



expressões como sujeitos ou agentes na aprendizagem. A partir deste trabalho, compreendemos mais sobre a singularidade das pessoas que, mesmo vivenciando situações parecidas entre si, produzem e expressam sentidos subjetivos diferentes.

O terceiro trabalho, “Subjetividade social e aprendizagem na educação empresarial”, foi realizado pela UnB no ano de 2020 e objetivou entender o modo em que se relacionam a prática educativa empresarial e a maneira de aprendizagem do estudante. O referencial teórico foi a teoria da Subjetividade de González Rey. Como metodologia, utilizou-se o Estudo de Caso com o desenvolvimento de líderes a partir de uma prática educativa empresarial. Concluiu-se que há possibilidade da aprendizagem reprodutiva se estabelecer, caso a prática educativa empresarial se volte a características dominantes. Logo, o ambiente não será favorável para que a criatividade emergja no processo de aprendizagem. Com isso, foi possível entendermos mais acerca da importância da metodologia escolhida que se tornou adequada para lançar luz sobre os sentidos subjetivos que são produzidos no contexto escolar, especialmente no que diz respeito à propiciação de uma ambiência favorável para que a criatividade se expresse durante a aprendizagem.

A quinta categoria foi intitulada como “Sentido subjetivo” e é composta por um (1) trabalho, “As crianças que calculavam: o ser matemático como sujeito produtor de sentidos subjetivos na aprendizagem”, cuja publicação aconteceu por meio do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), em 2016. O seu objetivo foi entender como os sentidos subjetivos referentes à história de aprendizagem matemática foram produzidos em crianças que estão em situação de risco social. Novamente, o embasamento teórico utilizado foi a Subjetividade de González Rey. Como participantes da pesquisa, houve vinte (20) crianças na faixa etária de seis (6) a doze (12) anos, sendo realizado uma oficina de matemática lúdica. Como conclusão, o autor discutiu acerca do sistema simbólico-emocional, o qual é defendido como propiciador de caminhos e de adesão à atividade, bem como da autoimagem e da autoconfiança no que tange à superação dos desafios enfrentados pelos estudantes na matemática. Além disso, este sistema é percebido como fator que pode direcionar a sua emocionalidade, a qual qualifica o processo de aprendizagem matemática. A partir desse trabalho, foi possível conhecermos uma nova interpretação da Subjetividade no que se refere ao estudo das Ciências Exatas, que historicamente, por influência do positivismo empirista, desprezou as questões relativas ao sujeito que investiga e produz conhecimento.

Por isso, na sexta temática, “Subjetividade e história de vida”, buscamos compreender a relação entre produção subjetiva e historicidade. Sobre essa temática foi encontrado um (1) trabalho, que é a dissertação de mestrado “‘Quem me leva os meus fantasmas?’ para além do fracasso escolar: produções de sentidos subjetivos de estudantes em situação de conflito psicossocial”. A sua publicação aconteceu por meio da UnB, em 2017. Esta pesquisa teve como objetivo entender como os estudantes com conflitos psicossociais e que apresentavam fracasso escolar produziam e expressavam sentidos subjetivos. Além disso, buscou compreender “como a produção de sentido participa na constituição subjetiva no percurso dessas experiências escolares” (PASSOS, 2017, p. 6). O referencial teórico deste estudo é a Subjetividade de González Rey. Além disso, a pesquisa teve como participantes dois (2) estudantes que foram encaminhados para a Equipe Especializada de Apoio a Aprendizagem (EEAA), os quais tinham doze (12) e treze (13) anos. O motivo deste encaminhamento foi a situação de fracasso escolar que se encontravam, além de que estavam confrontando as normas escolares. Concluíram que as circunstâncias da vida, isoladamente, não geram situações de conflito, mas a maneira em que o estudante as subjetiva. Ademais, a autora corroborou a discussão acerca da importância das produções de sentidos subjetivos em detrimento à situação em si, tirando o enfoque do pensamento linear, isto é, em que a situação de conflito é a responsável por causar as dificuldades de aprendizagem ou o fracasso escolar. Congruentemente, explicou sobre a respeito da importância da escola de evitar que se mantenham tais situações, percebendo a aprendizagem como um processo subjetivo complexo. Com este trabalho, interpretamos que as produções da subjetividade do estudante são cruciais no que diz respeito ao modo em que ele enfrenta as situações de seu cotidiano. Entendimento que encontra eco nas ideias de González Rey (2004), especialmente quando assevera que em prol de uma objetivação do conhecimento da psicologia o teórico como produção da imaginação humana foi suprimido, sendo substituído por variáveis que representavam significados descritivos sobre fatos de diferente natureza passíveis de serem devidamente operacionalizáveis, isto é, observáveis ou mensuráveis.

Na sétima categoria, “Subjetividade e ensino por pesquisa”, estudamos um (1) trabalho, o qual é resultado do II Simpósio Nacional de Epistemologia Qualitativa e Subjetividade, realizado pelo Centro Universitário de Brasília (CEUB) em 2019. O seu referencial teórico é a Epistemologia Subjetiva de González Rey. Outrossim, objetivou-



se colaborar para a compreensão da aprendizagem como um processo de produção de sentidos subjetivos pelo sujeito que aprende, de modo associado à proposta de ensino por pesquisa. Dessa maneira, corroborou para a formação de cidadãos “motivados, críticos, criativos e produtores da cultura científica escolar” (ALVES; PARENTE, 2019, p. 2).

Estes foram os dezenove (19) trabalhos encontrados em nossa pesquisa, a qual teve como objetivo investigar os estudos já realizados na área que se relacionam com nosso trabalho, a fim de conhecermos as produções científicas existentes e o que se espera de novas publicações. Percebemos que o processo ensino-aprendizagem é complexo a partir da perspectiva da Subjetividade, e que é excelsa a produção e expressão de sentidos subjetivos no que tange à propiciação de uma ambiência favorável para que o estudante emergja como sujeito. Em contrapartida, tendo em vista que o psicológico humano é “multidimensional, recursivo, contraditório e imprevisível”, não é possível ditar relações lineares causadoras do sujeito (MITJÁNS MARTÍNEZ, GONZÁLEZ REY, 2017). Posto isso, percebemos a importância da Subjetividade para a compreensão do processo ensino-aprendizagem, pois esta teoria busca construir interpretações da realidade que considerem a sua complexidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O conjunto de análises realizadas nos permitiu compreender que é necessário criar novas zonas de sentidos a respeito do processo de desenvolvimento humano, superando a visão de que o ser humano e a sociedade são resultados de condições objetivas e de maneiras racionais e evolutivas de organização. Entendemos que a subjetividade social e a subjetividade individual se constituem como sistemas interdependentes. Assim, emergem como sistemas abertos, que podem ser influenciados pelo curso da ação de seus protagonistas, produtores permanentes de processos que se reorganizam e produzem novas qualidades e novas zonas de sentido em momentos que não podem ser previamente determinados, pois são inesperados.

Com isso, esta pesquisa se caracterizou como Estado da Arte porque visou descrever a produção científica que se relaciona ao desenvolvimento de ambiência que seja favorável à expressão do estudante como sujeito em seu processo ensino-aprendizagem.



Para tanto, foi realizada uma busca em diferentes fontes bibliográficas, a qual se delimitou entre os anos 2011 e 2022. Outrossim, é crucial destacar que teve como embasamento teórico a Epistemologia Qualitativa de González Rey. Ademais, referente aos descritores escolhidos, tivemos o intuito de direcionar a revisão para trabalhos que pudessem auxiliar na compreensão das possibilidades referentes ao sujeito que aprende no contexto da sala de aula. Neste sentido, trabalhos que considerassem a configuração subjetiva, os relacionamentos estabelecidos neste cenário e/ou as intervenções dos profissionais da educação foram incluídos.

Por conseguinte, ao analisar este Estado da Arte a partir da teoria da Subjetividade de González Rey, compreendemos que é crucial propiciar uma ambiência favorável no que tange à expressão do estudante como sujeito em seu processo ensino-aprendizagem. Para tanto, há diferentes possibilidades que podem ser consideradas no que se refere à prática do profissional envolvido neste processo no contexto da sala de aula. Ademais, percebemos que, além das intervenções profissionais, há fatores que podem estar relacionados neste espaço-tempo em que o sujeito emerge como a criatividade, a subjetivação e as dificuldades escolares. Outrossim, as relações estabelecidas no cenário da sala de aula também podem favorecer o supracitado. Vale ressaltar que, a partir da perspectiva cultural-histórica, esta teoria argumenta que a subjetividade social e a individual se constituem mutuamente de modo recursivo e multidimensional. Logo, é importante considerarmos o sujeito que aprende inserido em um espaço social, o qual o constitui e é constituído pelo sujeito.

No que concerne ao objetivo desta revisão de literatura, isto é, mapear os trabalhos voltados à temática do sujeito que emerge em seu processo de ensino-aprendizagem, pudemos perceber algumas maneiras de favorecer o supramencionado, bem como a importância da produção de mais estudos embasados na Teoria da Subjetividade. Elaboramos, a partir deste trabalho, algumas possíveis perguntas a serem respondidas por futuras pesquisas: Como podemos capacitar os professores e psicólogos nesta direção? Quais intervenções podem ser desenvolvidas em sala de aula a fim de contribuir para que o sujeito emerja? Como podemos desenvolver um trabalho em conjunto com os profissionais da educação e com as famílias a partir desta perspectiva de González Rey?



6. REFERÊNCIAS.

- ALMEIDA, P.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **La emergência del aprendizaje creativo**. Alternativas cubanas en Psicología, v. 8, n. 23, p. 95-111, 2020.
- ALVES, J., M.; PARENTE, A., G., L. **Aprendizagem como produção subjetiva e ensino por pesquisa: Uma tentativa de aproximação**. IN: Anais II SIMPÓSIO NACIONAL DE EPISTEMOLOGIA QUALITATIVA E SUBJETIVIDADE, p. 1-12, 2019.
- AMARAL, A., L., S., N. **A constituição da aprendizagem criativa no processo de desenvolvimento da subjetividade**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2011.
- AZAMBUJA, I., K. **Criatividade e aprendizagem na educação de jovens e adultos: Discussões a partir da teoria da Subjetividade**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 2019.
- Faye, Cathy. American social psychology: examining the contours of the 1970s crisis. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**, 43(2), p. 514- 521, 2012.
- FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas "estado da arte."** Educação & sociedade, 2002.
- GONZALEZ REY, Fernando. **O social na psicologia e a psicologia social: a emergência do sujeito**. Petrópolis. Vozes, 2004.
- GUEDES MARTÍNEZ, I. **Educação em Ciências, dimensão subjetiva e suas implicações para a ação docente: Uma análise de processos avaliativos a partir da relação estudantes surdos-pessoa intérprete educacional**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2019.
- GUEDES MARTÍNEZ, I.; SANTOS, E., B.; GAUCHE, R. **Ensino de Ciências, estudante surda e pessoa intérprete educacional: Análise do processo de enfrentamento de uma possibilidade de evasão escolar**. Revista Projeção e Docência, v. 10, n. 1, p. 18-32, 2019.
- KAISER, P., N. **Arte na educação infantil: O desenvolvimento infantil e a criança produtora de cultura**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2017.
- MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. Criatividade no trabalho pedagógico e criatividade na aprendizagem: uma relação necessária? In: TACCA, Maria Carmen Villela Rosa (Org.). **Aprendizagem e trabalho pedagógico**. Campinas: Alínea, 2008. p. 69-94.
- MITJÁNS MARTÍNEZ, A.; GONZÁLEZ REY, F. L. **Psicologia, Educação e Aprendizagem Escolar: avançando na contribuição da leitura cultural–histórica**. São Paulo: Cortez, 2017.



MUNIZ, C., A. **As crianças que calculavam: O ser matemático como sujeito produtor de sentidos subjetivos na aprendizagem.** In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, p. 1-12, 2016, São Paulo.

MUNIZ, L. S.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **A expressão da criatividade na aprendizagem da leitura e da escrita: um estudo de caso.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 1039-1054, 2015.

OLIVEIRA, A., M., C. **Desenvolvimento subjetivo e educação: Avançando na compreensão da criança que se desenvolve em sala de aula.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2017.

OLIVEIRA, A. M. C.; COELHO, C. M. M. **Subjective development process as a path to school learning: the classroom as a dialogic relational context (El proceso de desarrollo subjetivo como un camino para el aprendizaje escolar: el aula como un contexto relacional-dialógico).** Routledge: Taylor & Francis Group, v. 41, n. 1, p. 115-137, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02109395.2019.1710803>

OLIVEIRA, C., T. **Subjetividade social da sala de aula e criatividade na aprendizagem.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2018.

PASSOS, R., L. **“Quem me leva os meus fantasmas?” Para além do fracasso escolar: produções de sentidos subjetivos de estudantes em situação de conflito psicossocial.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2017.

PAULINO, S., R. **A subjetividade dos estudantes em situação de vulnerabilidade social: Reflexões sobre o sujeito que aprende.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2018.

PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação.** Artmed, 2009.

PINTO, K., P., S. **A criança e a escrita: A alfabetização como processo subjetivo.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2016.

RODRIGUES, F., N., S. **A qualidade do conhecimento do aluno de psicologia diante de situações-problemas.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF, 2012.

ROSSATO, M.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **Desenvolvimento da subjetividade: Análise de histórias de superação das dificuldades de aprendizagem.** Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 289-298, 2013.

SANTOS, Elias Batista. **O professor em situação social de aprendizagem: autoctonia e formação docente.** 2013. 285 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.



SANTOS, M., O. **Subjetividade social e aprendizagem na educação empresarial.**
Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal – DF,
2020.

SILVA, F., B., M., R. **A Criatividade do pedagogo diante das queixas escolares.**
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Distrito Federal –
DF, 2013.

Submetido em: 12/09/2022

Aceito em: 30/12/2022

SOBRE O ATO DE EDUCAR: UM BREVE OLHAR

SOBRE EL ACTO EDUCATIVO: UNA BREVE MIRADA

Maria Félix Lopes da Rocha¹
José João Neves Barbosa Vicente²

Resumo: A educação como já foi dito várias vezes, principalmente por aqueles que dedicam seus estudos e pesquisas no sentido de compreendê-la, trata-se de uma atividade humana imprescindível, indispensável e necessária. Para alguns, somos o que somos, graças à educação, nesse sentido, refletir sobre a atividade educativa é, em termos gerais, refletir sobre o próprio ser humano. Ao longo da história do pensamento ocidental, não é difícil encontrar observações que apontam para o ato de educar como sendo uma atividade capaz de colaborar efetivamente para a construção de uma sociedade que tende a valorizar a justiça, a harmonia e a igualdade entre seus membros. Mas, para isso, não se pode dispensar o diálogo; além disso, é preciso também entender o indivíduo como ele é e preservar a sua liberdade de início ao fim. Neste pequeno estudo, o objetivo não é fazer uma análise aprofundada sobre o ato de educar, elaborar uma teoria modelo e nem apresentar uma ideia conclusiva sobre esse tema, mas apenas colaborar com essa atividade humana através de uma breve contribuição no formato de uma reflexão introdutória, a partir de leituras e análises de textos de alguns pensadores e estudiosos desse assunto.

Palavras-chave: Diálogo. Educação. Liberdade. Sociedade.

Resumen: La educación, como se ha dicho muchas veces, sobre todo por quienes dedican sus estudios e investigaciones a entenderla, es una actividad humana esencial, imprescindible y necesaria. Para algunos, somos lo que somos gracias a la educación, en este sentido, reflexionar sobre la actividad educativa es, en términos generales, reflexionar sobre el propio ser humano. A lo largo de la historia del pensamiento occidental, no es difícil encontrar observaciones que señalan el acto de educar como una actividad capaz de colaborar eficazmente en la construcción de una sociedad que tienda a valorar la justicia, la armonía y la igualdad entre sus miembros. Pero para ello no se puede prescindir del diálogo; además, también es necesario comprender al individuo tal como es y preservar su libertad de principio a fin. En este breve estudio, el objetivo no es hacer un análisis profundo del acto de educar, elaborar una teoría modelo o presentar una idea concluyente sobre este tema, sino sólo colaborar con esta actividad humana a través de una breve contribución en el formato de una reflexión introductoria, a partir de lecturas y análisis de textos de algunos pensadores y estudiosos de este tema.

Palabras clave: Diálogo. Educación. Libertad. Sociedad.

Abstract: Education, as has been said many times, especially by those who dedicate their studies and research to understand it, is an indispensable, indispensable, and necessary human activity. For some, we are what we are thanks to education, in this sense, to reflect on the educational activity is, in general terms, to reflect on the human being itself. Throughout the history of Western thought, it is not difficult to find observations that point to the act of educating as an activity capable of collaborating effectively in the construction of a society that tends to value justice, harmony, and equality among its members. But, for this, dialogue cannot be dispensed with; moreover, it is also necessary to understand the individual as he is and preserve his freedom from beginning to end. In this short study, the goal is not to make an in-depth analysis of the act of educating, to elaborate a model theory, nor to present a conclusive idea about this theme, but only to collaborate with this human activity through a brief contribution in the format of an introductory reflection, based on readings and analysis of texts by some thinkers and scholars on this subject.

Keywords: Dialogue. Education. Freedom. Society.

¹ Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), com especialização em Psicopedagogia e Educação Infantil.

² Doutor em Filosofia. Professor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Introdução

Em certa medida, qualquer pessoa que se preocupa com as questões educativas e se dedica ao seu estudo ou à sua compreensão, certamente é capaz de constatar facilmente que muito já foi dito e escrito sobre o ato de educar; além disso, não é difícil também perceber que existem diversos debates e discussões sobre essa atividade no sentido de buscar meios ou metodologias cada vez mais eficazes no intuito de melhorá-lo. Assim, esta proposta é apenas mais uma que se pretende juntar a tantos outros trabalhos já realizados por diversos autores, pesquisadores e pensadores sobre esse importante tema que, de uma forma ou de outra, diz respeito a todos nós; afinal, parece que não podemos escapar da ideia de que somos o que somos graças à educação (KANT, 1999). Nesse sentido, refletir sobre o ato de educar é envolver-se com um dos campos de atuação humana mais importante e imprescindível que, a cada dia, nos desafia a buscar meios para torná-lo mais eficaz; é também um esforço no sentido de tentar compreendê-lo efetivamente e colaborar, na medida do possível, para que ele alcance seus verdadeiros objetivos e possamos viver e conviver em uma sociedade justa e igual para todos, principalmente se há, de fato, um consenso de que a atividade educativa é capaz de contribuir para esse fim.

Uma reflexão sobre o ato de educar é, também, uma reflexão sobre o próprio ser humano que, em termos gerais, se confunde com a própria educação que faz parte da sua existência. Na verdade, quando se pensa cuidadosamente sobre o ser humano e sua existência nesse mundo, não parece ser possível falar do seu desenvolvimento como um todo, sem mencionar o papel fundamental e imprescindível da educação (REBOUL, 1985; SAVIANI, 2008). Assim, parece não existir dúvidas entre nós seres humanos de que a educação é, de um modo geral, uma atividade humana indispensável; e se ela é, de fato, uma atividade indispensável, isso significa dizer que falar do ato de educar é, certamente, falar de algo necessário, mas não se pode esquecer, em hipótese alguma, que o ato de educar precisa de liberdade para realizar de forma plena, afinal, onde não há liberdade, a educação não progride e, conseqüentemente, ela não alcança seus objetivos (VICENTE, 2016). Neste pequeno estudo, nossa proposta não é produzir uma teoria que sirva de modelo para a compreensão definitiva do ato de educar e nem apresentar uma ideia conclusiva sobre esse tema, mas sim colaborar com essa atividade humana através de uma pequena contribuição denominada aqui simplesmente de um breve olhar.

O diálogo e o ato de educar

De um modo geral, quando se reflete sobre o ato de educar, o diálogo costuma sempre ser destacado ou apresentado como um dos elementos principais para o “sucesso” dessa importante atividade humana. Na verdade, para alguns estudiosos e pesquisadores da área da educação, parece que sem o diálogo, o processo educativo como tal, não consegue atingir seu objetivo e corre sério risco de perder o seu verdadeiro sentido; talvez seja por isso que Sócrates, esse pensador grego que sempre valorizou esse tipo de relação é, nas palavras de Jaeger (1994, p.191), o “educador por excelência”. Lembrar dos ensinamentos de Sócrates quando o que está em questão é a valorização do diálogo no campo educativo é, sem dúvida, uma atitude justa e coerente. Afinal, quando se olha para a história do pensamento ocidental, não é difícil constatar que Sócrates, mais do que qualquer outro pensador, fez do diálogo um dos seus principais meios para conduzir as pessoas a pensar, sem qualquer pretensão de impor sobre elas o seu modo de ver ou de entender as coisas (VICENTE, 2021). Sócrates, de um modo geral, revelou o valor e a importância do diálogo para o ato de educar; é por isso que suas ideias são consideradas por vários autores e pesquisadores como uma referência no campo da educação. O diálogo como entendido e praticado por ele permanece como uma fonte imprescindível e capaz de contribuir efetivamente para uma reflexão consistente sobre o processo educativo na atualidade; afinal, não parece que é possível educar efetivamente onde não existe o diálogo entre aqueles que se encontram envolvidos no processo educativo. Nesse sentido, quando se lida com o ato de educar é importante lembrar dos ensinamentos de Sócrates e, principalmente, da forma como ele entendia e praticava o diálogo, sem qualquer intenção de induzir as pessoas à conclusão pré-estabelecida.

É possível que ainda não esteja claro para todos que o melhor caminho para uma educação efetiva seja o diálogo, mas certamente está claro para qualquer pessoa que dedica seus estudos e pesquisas à compreensão da educação que, o ato de educar, não pode jamais dispensar o diálogo, principalmente porque trata-se de uma atividade humana que não caminha efetivamente e nem é capaz de produzir “bons frutos” quando ela ignora o papel e a importância do diálogo; e se está claro para os teóricos da educação que o diálogo é fundamental e imprescindível para o sucesso da atividade educativa, não se pode mais perder tempo, ele precisa ser efetivamente introduzido e praticado por



todos aqueles que se envolvem com esse processo, porque por meio do diálogo o ato de educar consegue instigar as pessoas a pensar. Se ainda existe alguma pretensão ou intenção de fazer do ato de educar uma atividade capaz de colaborar verdadeiramente para que cada ser humano possa ser, de fato, capaz de realizar a sua existência neste mundo, o diálogo não pode jamais ser ignorado. Por meio do diálogo é possível fazer do processo educativo uma atividade de liberdade, capaz de valorizar e estimular as ideias e o pensamento das pessoas nela envolvidas para que possam construir por elas mesmas os significados das suas experiências e utilizar suas capacidades para lidarem com problemas e resolvê-los (NOVAK, 1996; MORIN, 2003). Em outras palavras, educar por meio do diálogo pode contribuir para que cada ser humano seja capaz de explorar ao máximo as suas capacidades e se orientar neste mundo de forma livre e autônoma. No campo da educação, o diálogo não pode ser uma opção, mas sim uma necessidade; os envolvidos no processo educativo não podem ignorá-lo e nem deixar de praticá-lo efetivamente. Abrir mão do diálogo no campo da educação é abrir mão da própria educação.

O ato de educar baseado no diálogo é uma atividade humana que nunca perde seu valor e sua importância, sua validade e necessidade independem de época ou período; em outras palavras, o ato de educar que segue o caminho do diálogo, nunca envelhece ou perde a validade, ela permanece sempre atual, principalmente porque como ensinou Sócrates, esse tipo de atividade tem o poder de provocar o pensar e despertar as pessoas para a busca do conhecimento. O diálogo aplicado ao processo educativo tem o poder de despertar em cada pessoa o seu verdadeiro potencial intelectual e elevar o espírito humano ao seu ponto mais alto, sem qualquer desvio ou orientação para pensamentos, ideias, opiniões e posicionamentos pré-determinados ou pré-estabelecidos por este ou aquele indivíduo ou grupo específico (VALERA-VILLEGAS, 2019). Não é difícil constatar que, desde Sócrates, o diálogo sempre foi um importante meio para se buscar o conhecimento; exercer o ato de educar através do diálogo é uma forma eficaz de provocar nos indivíduos profundas inquietações que os impulsionam a questionar e buscar sempre o caminho da realidade e jamais o caminho da ilusão. O ato de educar baseado no diálogo é uma atividade benéfica para todas as pessoas que se encontram envolvidas nesse processo, principalmente porque todas elas acabam se sentindo não apenas como alguém que tem algo a dizer, mas também que é capaz de buscar e alcançar o conhecimento por si próprio. Em outras palavras, o diálogo, especialmente como Sócrates o entendia e praticava, é capaz de possibilitar a cada um



dos envolvidos no processo educativo, não apenas condições propícias para dizer algo, mas também para pensar e posicionar de modo livre e natural. O uso do diálogo na atividade educativa é uma das formas imprescindíveis de se colaborar efetivamente com a educação no sentido de torná-lo, de fato, capaz de despertar as pessoas para um pensar autônomo e crítico. Se o diálogo for bem conduzido ao longo do processo educativo por aqueles que são incumbidos de conduzir essa atividade, talvez a educação possa contribuir para que o “ensinar”, como disse Freire (1996, p.52), possa “criar as possibilidades” para a “produção” ou a “construção” do conhecimento; mas também não se pode esquecer que não é exagero dizer que a ausência do diálogo no campo da educação pode transformar o processo educativo em uma atividade desmotivadora e sujeita ao fracasso.

No campo da educação, para todos os lados ou ângulos que se olha, é impossível conceber o diálogo como um elemento dispensável no processo educativo; de um modo geral, os estudos e pesquisas sobre a educação consideram o diálogo algo imprescindível que deve efetivamente fazer da atividade educativa, uma vez que, sem o diálogo, dificilmente a educação consegue alcançar seu objetivo. Aqueles que têm interesse em conduzir a atividade educativa de modo a inquietar os indivíduos, no sentido de incitar o pensar, o questionamento e a busca do conhecimento, certamente não devem ignorar o papel e a importância do diálogo, mas também precisam lembrar sempre de um dos ensinamentos mais importantes de Sócrates: um “mestre” jamais “se impõe”, ele “se esforça” e faz tudo o que estiver ao seu alcance “para acordar uma consciência” (GUSDORF, 2003, p.6). E não há dúvida de que aquele que não impõe suas ideias sobre o outro, mas sim se esforça para acordar a consciência de uma pessoa, certamente colabora para que ela não apenas avalie as coisas e a si mesma, mas também para que ela pense e busque o conhecimento de forma intensa, livre, autônoma e contínua. O diálogo que fortalece o ato de educar, precisa ser sempre sincero, paciente e sereno para que ele possa, de fato, não apenas despertar, mas também instigar em cada indivíduo o desejo de saber e também de buscá-lo por si próprio. Nesse sentido, o processo educativo pode funcionar como uma “relação” saudável e produtiva entre os envolvidos, sem correr o risco de se tornar um mero discurso ou uma atividade centralizada em uma única pessoa que tende não apenas a expor um determinado tema ou conteúdo de acordo com sua compreensão ou entendimento, mas também a defender unicamente o seu ponto de vista sobre o assunto. Quando o diálogo é bem conduzido, o ato de educar provoca inquietação e desperta a capacidade de pensar e de “julgar” no indivíduo e o guia na



direção do conhecimento e da realidade, mas quando ele é utilizado apenas como disfarce para que as conclusões anteriormente elaboradas sejam apresentadas ou impostas, o processo educativo pode se transformar em uma atividade ilusória e prejudicial. O diálogo é, certamente, imprescindível para que aquele que conduz a atividade educativa, não se apresente como alguém que sabe e ensina aquele que não sabe, mas sim como alguém que conduz ou que auxilia o outro a trazer suas ideias e pensamentos para fora; é isso, por exemplo, que Sócrates fazia; ele agia “como o catalisador indispensável à tomada de consciência do saber que está sepultado em nós” (DUHOT, 2004, p.123). O diálogo é sempre benéfico ao ato de educar, aquele que o pratica efetivamente em sua atividade educativa, certamente colabora para o bem da educação.

O poder do ato de educar

Como foi dito anteriormente, o diálogo apenas faz bem ao ato de educar e contribui para melhorá-lo, principalmente quando é praticado de acordo com o modo como Sócrates o compreendia e o praticava; por isso, não há motivo para não introduzi-lo no processo educativo. Educar através do diálogo é uma maneira eficiente de proporcionar uma formação adequada aos indivíduos, capaz de colaborar efetivamente para a construção e manutenção de uma sociedade justa para todos os seres humanos que nela vivem. Quando o ato de educar é conduzido de forma correta e efetiva, ele pode colaborar no sentido de evitar que nos tornemos seres perversos e corruptos, afinal, nunca é demais lembrar que, por mais que uma “natureza” seja boa, se ela receber os cuidados inadequados ou impróprios, ela pode se tornar “pior do que a natureza medíocre” (PLATÃO, *A república*, 491d-e). Nesse sentido, é preciso que o processo educativo não seja jamais uma atividade que dificulte ou impeça alguém de sair da simples opinião ou ilusão para alcançar o conhecimento ou a realidade. Provavelmente, quando Platão em sua obra *A república* visualizou uma sociedade organizada e justa, capaz de ser construída por meio de uma educação adequada e eficaz, ele estava pensando em uma prática educativa que libertasse as pessoas das suas opiniões e ilusões e as conduzissem rumo ao conhecimento e à realidade. Em sua teoria educativa como apresentada em sua obra, Platão acredita que quando o ato de educar é executado como deve ser, sem qualquer desvio ou tentativa de moldar alguém de acordo com ideias e pensamentos pré-determinados ou pré-estabelecidos, ele tem o poder e é capaz de



ultrapassar qualquer tipo de atividade cujo objetivo é simplesmente tentar introduzir algo na mente deste ou daquele indivíduo; bem conduzido, o processo educativo é capaz não apenas de formar seres humanos justos e amantes da verdade e retidão, mas também capazes de colaborar efetivamente para a construção de uma sociedade justa e igual para todos. Portanto, o ato de educar tem o poder de ser um instrumento eficiente capaz não apenas de melhorar cada pessoa individualmente, mas também de melhorar a sociedade como um todo; por isso ele é uma atividade imprescindível necessária, assim, todo o esforço humano no sentido de melhorá-lo e torná-lo cada vez mais eficaz é sempre bem-vindo.

O ato de educar tem o poder de preparar cada ser humano para se tornar bom e justo. Platão em suas reflexões sobre a educação, não dispensa o diálogo praticado e valorizado amplamente pelo seu mestre Sócrates. Nesse sentido, assim como em Sócrates, o ato de educar em Platão também valoriza o diálogo e ensina a pensar através dele. Quando é conduzido ou praticado de forma adequada, a atividade educativa é capaz de contribuir para que cada ser humano busque e valorize a “retidão”, respeite e preserve a justiça, além de amar a “verdade” e deixar de lado as meras aparências para buscar aquilo que é “essencial” (PLATÃO, *A república*, 487a; 521d;540d-e). Portanto, o ato de educar não se reduz a um processo ou a uma atividade que busca simplesmente ensinar aos seres humanos aquilo que aqueles que vieram antes criaram ou produziram, ele também, como observou Platão, se preocupa fundamentalmente em formar cidadãos capazes de serem felizes, justos e de respeitar a justiça. Nesse tipo de prática educativa como entendido por Platão, o que surge como mais importante e valorizado, não é aquilo que os seres humanos costumam chamar de “bens matérias”, mas sim aquilo que é correto, justo e essencial; a educação adequada busca atingir a essência humana, no intuito de colaborar para a formação de indivíduos íntegros e éticos (VICENTE, 2017). Para isso, o ato de educar precisa ser praticado de tal forma que ele possa, de fato, ser capaz de despertar no indivíduo as suas capacidades e seus talentos fundamentais, para que ele possa ser o que ele é verdadeiramente e mostrar o seu verdadeiro “caráter” sem qualquer imitação. O processo educativo é uma atividade importante e indispensável, mas é preciso sublinhar também que sua eficácia está diretamente ligada ao modo como ele é praticado; isso significa dizer, em termos gerais, como observou Platão em sua obra *A república*, que o ato de educar pode ser útil aos seres humanos, mas também ele pode ser prejudicial a eles. Portanto, o sucesso ou o fracasso da atividade educativa, bem

como seus benefícios ou malefícios para os indivíduos e a sociedade, dependem do modo como ela é praticada ou conduzida.

Provavelmente, para que o ato de educar não se transforme em uma atividade prejudicial aos seres humanos e à própria sociedade como um todo, uma das coisas que não pode ficar ausente é, certamente, o diálogo entre aqueles que se encontram envolvidos nesse processo. Como já foi dito e destacado anteriormente, o diálogo é um meio através do qual é possível conduzir ou auxiliar o indivíduo a pensar e a buscar o conhecimento por si próprio e de forma livre e autônoma. Aquele que exerce a atividade educativa, não pode esquecer que o ser humano é dotado da capacidade de pensar, discernir e julgar; ele também não pode ignorar o poder que o ato de educar tem na construção de uma sociedade digna, justa e igual para todos os seus membros. Praticado e conduzido de modo certo, o processo educativo tem o poder de libertar as pessoas e colocá-las na condição de alguém capaz de enxergar a “realidade” como ela é; em outras palavras, o ato de educar quando é conduzido como deve ser, não cria nuvens de dúvidas e incertezas na mente do indivíduo e nem o faz enxergar apenas futilidades e ilusões, mas sim o faz contemplar e enxergar a realidade e as coisas essenciais, porque instiga a mente a pensar e a refletir sem qualquer empecilho ou interferência externa. Quando uma pessoa pensa e reflete de forma livre, ele não enxerga sombras e nem futilidades, ele enxerga coisas reais, porque ele busca a verdade, o conhecimento e não a ilusão ou aparência. Se a intenção é fazer com que o ato de educar alcance, de fato, seu verdadeiro objetivo ou propósito, não se pode, em hipótese alguma, praticá-lo de outro modo, isto é, ele precisa sempre ser conduzido de tal forma que ele possa ser capaz de colaborar efetivamente no sentido de impulsionar o crescimento dos indivíduos como um todo, isto é, não apenas no sentido intelectual, mas também no sentido ético, para que eles possam viver e conviver juntos e em harmonia no seio de uma sociedade justa e igual para todos.

O ato de educar deve se esforçar para guiar o indivíduo na direção certa, sempre no intuito de instigar as suas capacidades e possibilitar que ele pense de forma livre e consiga desenvolver todos os seus talentos. Essa tarefa pode parecer difícil, mas certamente não é impossível, a atividade educativa tem o poder de executar essa tarefa de forma efetiva se ela for conduzida adequadamente. Provavelmente, apenas desse modo é possível, como observou Platão, não apenas melhorar a educação em si, mas também modificar e melhorar a própria “sociedade no seu todo” (PAPPAS, 1996, p.27; 84). Para o filósofo grego, a atividade educativa deve ser capaz não apenas de formar o



indivíduo, mas também de transformar a própria estrutura da sociedade; para isso acontecer, de fato, ela precisa ser executada ou praticada não como um processo que simplesmente introduz algo na “alma” desta ou daquela pessoa, mas também como uma atividade que possibilite ao indivíduo conhecer a si próprio, desenvolver suas capacidades ao máximo e despertar para a reflexão. Para atingir seu objetivo, o ato de educar precisa ser capaz de fazer com que o indivíduo desperte para o saber e o ame intensamente (ÁNGEL e VILLA, 2012). O poder do processo educativo está para além do indivíduo em particular, isto é, quando é executado de forma adequada, ele faz bem ao indivíduo, mas também faz bem à sociedade como um todo; o ato de educar, principalmente como ensinou Platão em *A república*, é uma esperança animadora de que um dia é possível existir pessoas justas e felizes vivendo em uma sociedade justa, igual e harmoniosa. Nesse sentido, não se pode esquecer de praticá-lo de tal forma, que ele possa, de fato, afastar o indivíduo da ilusão e da aparência e conduzi-lo à realidade, ao conhecimento à excelência. E nunca é demais lembrar que, em termos platônicos, o ato de educar não pode ser dirigido apenas a alguns indivíduos ou a alguns membros específicos de uma determinada sociedade, para atingir seus objetivos, ele precisa também ser dirigido a todos aqueles cuja responsabilidade é, por exemplo, governar; se o ato de educar atingir apenas alguns indivíduos ou grupos específicos e não for capaz de alcançar também aqueles que governam, o sonho de se construir uma sociedade justa ficará cada vez mais longe de se realizar. É praticamente impossível melhorar a sociedade como um todo se a educação não alcançar também, de forma efetiva, aqueles que governam; os governantes precisam também alcançar a excelência, para isso, eles também precisam passar pelo processo educativo para que sejam capazes de contribuir, de fato, para a construção de uma sociedade justa, igual e harmoniosa para todos os seus membros.

O ato de educar precisa ser aplicado efetivamente a todos e não apenas a alguns; em outras palavras, nenhuma pessoa deve ser “poupada” da educação, todos precisam e devem passar por esse processo, principalmente se desejamos viver em uma sociedade que funcione adequadamente e onde todos possam viver em harmonia e de forma digna. Por isso para Platão, a atividade educativa precisa ser dirigida também aos governantes, estes não podem ser dispensado desse processo em hipótese alguma. De acordo com a teoria platônica, não se pode abrir mão de ter um governo capaz de enxergar a realidade ou a verdade como ela realmente é, isso somente é possível através da educação (SCHILLING, 1974). É importante também lembrar que uma sociedade justa, digna e



harmoniosa, não se constrói apenas com a satisfação das necessidades materiais dos indivíduos, ela também se constrói através da atividade educativa dirigida a cada um dos seus membros; e se esse processo de educar os membros de uma sociedade for executado de forma adequada, ele é capaz inclusive de impedir o surgimento e a proliferação de mazelas como, por exemplo, a corrupção que, de um modo geral, é capaz de destruir qualquer sociedade humana e politicamente organizada. Quando o ato de educar é bem dirigido, ele possibilita a cada membro de uma sociedade desempenhar a sua função com retidão e sem qualquer desvio; a atividade educativa pode ser o fundamento maior de uma sociedade, mas para isso ela precisa se constituir em um processo que, verdadeiramente, colabore para o desenvolvimento das capacidades e dos talentos dos indivíduos. É preciso que o ato de educar liberte os indivíduos de tudo aquilo que o prende e o atrapalhe em seu processo de desenvolvimento; é preciso que ele colabore para que o indivíduo se desenvolva de modo integral e seja capaz de buscar o conhecimento e usar efetivamente suas capacidades de pensar, refletir e falar (SCHILLING, 1974; PIROZZI, 2013). De acordo com a perspectiva platônica, o ato de educar é uma ação poderosa, fundamental e, por isso, não pode ser ignorado ou negligenciado por aqueles que se encontram nele envolvido; não parece existir outro meio, de acordo com Platão, de evitar a injustiça na sociedade, senão por meio do ato de educar que conduz o indivíduo a buscar o conhecimento e a enxergar a realidade (VICENTE, 2014; 2016). Ao exercer o ato de educar, não se pode esquecer do diálogo que é um elemento fundamental para que essa atividade alcance seus verdadeiros objetivos ou propósitos, entre eles, contribuir efetivamente para a formação de pessoas pensantes, justas e capazes de construir uma sociedade justa e harmoniosa para todos.

O ato de educar e a “preservação” do indivíduo

No ato de educar é também fundamental a preservação de cada indivíduo como ele é; isto é, essa atividade humana imprescindível, não pode deixar de respeitar e de preservar o indivíduo como um ser livre, como ensinou, por exemplo, Rousseau em sua obra *Emílio* (1995). Em outras palavras, para esse pensador genebrino que sacudiu os pilares do pensamento educativo da sua época, todos nós nascemos livres e, portanto, a atividade educativa precisa não apenas observar essa condição, mas também se esforçar para que cada indivíduo possa permanecer sempre livre de início ao fim e possa desenvolver sua capacidade e seu talento de forma natural (VICENTE, 2022). O ato de



educar, principalmente como observou o pensador genebrino, precisa estar sempre atento para que a constituição natural de cada indivíduo permaneça sempre intacta. Nunca é demais lembrar, por exemplo, que Rousseau, assim como Platão, acredita que o ato de educar pode ser prejudicial ao indivíduo se não for bem executado ou dirigido; afinal, “tudo é certo em saindo das mãos do Autor das coisas, tudo degenera nas mãos dos homens” (ROUSSEAU, 1995, p.9). Portanto, aquele que lida com o processo educativo, precisa levar em consideração essa possibilidade e ficar atento para não errar; se fracassar, não pode deixar de reconhecer o fracasso e assumi-lo, quem envolve com a educação, precisa estar disposto e preparado para responder por ela (ABBAGNANO; VISALBERGHI, 1957). Educar alguém, em termos rousseauianos, não consiste em mudar ou transformar sua natureza, mas sim em cuidar atentamente para que ele permaneça sempre como ele é e possa desenvolver naturalmente. O processo educativo não pode fragmentar o indivíduo e nem dividi-lo, mas sim preservá-lo inteiro e livre, para que ele possa não apenas pensar e refletir com seus próprios recursos, mas também ser capaz de se relacionar, seja com ele mesmo ou com seus semelhantes. É difícil e praticamente impossível executar a atividade educativa de forma adequada, sem uma crença firme de que é preciso possibilitar condições para que o indivíduo se desenvolva de forma livre, sem qualquer tipo de autoritarismo, inibição ou empecilho; no processo educativo, todos os envolvidos merecem atenção e devem ser respeitados como seres livres e capazes de pensar, refletir e falar. Muito mais do que ensinar este ou aquele conteúdo específico, a atividade educativa precisa se preocupar também em despertar e aguçar a capacidade de pensar de cada indivíduo. É por isso que o ato de educar jamais pode se transformar em uma atividade controladora que força o indivíduo a olhar apenas para um determinado lado e seguir ou aceitar apenas o que foi previamente determinado.

O processo educativo precisa sempre respeitar o indivíduo como um ser livre e fazer tudo o que estiver ao seu alcance para mantê-lo sempre livre, isto é, como ele é; dessa forma, a atividade educativa tem grande chance de atingir seus objetivos, sem correr o risco de moldar o indivíduo de acordo com ideias ou opiniões pré-estabelecidas ou pré-concebidas. Educar é, principalmente, não alterar ou modificar a natureza do indivíduo; ele precisa se manter sempre como ele é e seu desenvolvimento deve ocorrer de forma natural. Evitar a prática educativa que submeta o indivíduo a uma determinada vontade, ideia ou opinião é fundamental para o sucesso educativo; quando se educa sem a intenção de influenciar, mas sim de colaborar para o desenvolvimento efetivo da capacidade dos indivíduos, a educação se torna uma atividade capaz de atingir seus



verdadeiros objetivos. De um modo geral, em sua obra *Emílio*, Rousseau pensa o ato de educar como uma atividade que afaste o indivíduo de todo e qualquer tipo de influência que possa ser maléfica para o seu desenvolvimento natural. Talvez seja por isso que ele ocupa lugar de destaque no campo da educação e na história da pedagogia como um todo, além de ter inspirado diversos educadores ao longo do tempo. As ideias educativas de Rousseau presente em sua obra *Emílio*, não têm qualquer pretensão de moldar ou modificar os indivíduos, mas sim protegê-los e preservá-los como eles são, para que o desenvolvimento de cada um deles possa ocorrer de modo natural, sem qualquer perturbação, desvio ou fragmentação; de acordo com o pensador genebrino, apenas dessa forma é possível exercer o ato educativo de forma prazerosa e sem qualquer desarmonia ou danos para os indivíduos. Nesse sentido, todos aqueles que se envolvem com o processo educativo, precisam se esforçar no sentido de entender cada indivíduo como ele é e jamais tentar mudá-lo ou transformá-lo através de imposições de ideias, opiniões, pensamentos ou comportamentos; o ato de educar deve sempre ser uma atividade que possibilite o desenvolvimento livre das capacidades e dos talentos de cada indivíduo em seu momento próprio, para que ele seja capaz de alcançar a sua autonomia de forma efetiva e integral (NISKIER, 2001; EBY, 1962; WOKLER, 2012). De acordo com Rousseau, quando o processo educativo segue caminhos diferentes daqueles traçados em sua obra *Emilio*, ele pode correr o risco de fracassar em seus verdadeiros propósitos ou objetivos; de um modo geral, o ato de educar, principalmente como Rousseau o descreve, não pode ser uma atividade centralizada ou focada naquele que educa, mas sim naquele que está sendo educado. Quando a atividade educativa tem como foco principal o educando e não o educador, ela tem mais probabilidade de colaborar para o desenvolvimento efetivo das capacidades dos indivíduos de forma natural e harmoniosa, sem qualquer prejuízo.

De acordo com Rousseau, a educação não precisa ser um processo complexo e carregado de artificialidade e ideias pré-concebidas, mas sim uma atividade simples, natural e sem qualquer imposição de ideias ou opiniões; em outras palavras, para o pensador genebrino, o ato de educar precisa simplesmente guiar o indivíduo para que ele possa desenvolver seus talentos e suas capacidades de forma natural e evitar que, ao longo desse processo, ele possa sofrer influências que podem ser prejudiciais para o seu crescimento. Dessa forma, o ato de educar será um processo prazeroso para o indivíduo e será capaz de colaborar para que ele se desenvolva de modo integral e harmonioso. É por isso que o ato de educar precisa sempre fazer o esforço necessário para entender e



tratar o indivíduo como ele é, afinal, não parece ser uma atitude benéfica para o processo educativo, quando o educando não é entendido ou compreendido como ele é verdadeiramente. Compreender e considerar o indivíduo como ele é, em todos os seus aspectos é, certamente, uma atitude imprescindível e fundamental para que o seu desenvolvimento ao longo do processo educativo possa, de fato, alcançar êxito. É por isso que a atividade educativa deve sempre considerar o educando como ponto central, isto é, ele deve ser sempre o foco principal de todo o processo educativo que, em essência, como observou Rousseau, não precisa ser uma atividade que consiste na tentativa de encher uma cabeça de ideias ou conteúdos produzidos por aqueles que vieram antes, mas sim que seja pelo menos capaz de auxiliar cada indivíduo para que ele possa desenvolver as suas capacidades de forma natural. Esse objetivo, no entanto, não será alcançado sem o esforço daqueles que se envolvem com o ato de educar, principalmente no sentido de entender cada indivíduo como ele é em si mesmo; além disso, os envolvidos no processo educativo precisam também se esforçar para que suas ideias, opiniões e posicionamentos não prejudiquem o desenvolvimento natural dos indivíduos. Todo o ato de educar precisa ser uma atividade prazerosa capaz de contribuir efetivamente para que cada indivíduo possa desenvolver suas habilidades e seus talentos de forma plena.

Considerações finais

O ato de educar como foi apresentado anteriormente é, sem dúvida, uma atividade humana indispensável, mas também parece evidente que sua eficácia ou o seu “sucesso”, não depende de outra coisa senão do modo como é praticada por aqueles que nele se encontram envolvidos; essa constatação surge a partir da análise das ideias educativas de alguns autores que serviram de base para a elaboração deste pequeno estudo. O que também pode ser constatado em relação ao ato de educar, principalmente nos textos de Platão presentes em sua obra *A república*, é que essa atividade humana necessária e imprescindível é, sem dúvida, algo benéfico para o indivíduo em particular e para a sociedade como um todo quando é bem conduzido, mas também ele pode ser altamente prejudicial quando sua a condução ocorre de modo inadequado. Para que alcance seu propósito, o ato de educar precisa, pelo menos, valorizar o diálogo, entender cada indivíduo como ele é, preservar a sua liberdade de início ao fim e colaborar efetivamente para que ele possa desenvolver suas capacidades e seus talentos de forma



natural. Dessa forma, a atividade educativa pode colaborar efetivamente para o desenvolvimento pleno e integral dos indivíduos. Sem a pretensão de moldar as pessoas de acordo com este ou aquele pensamento pré-estabelecido ou pré-determinado, mas sim disposto a possibilitar que cada uma delas possa desenvolver sua capacidade e seu talento de forma natural e seja capaz de pensar e buscar o conhecimento por si própria, o ato de educar pode ser uma atividade eficaz para a construção de uma sociedade que incline a valorizar a justiça, a igualdade e a harmonia entre os seus membros.

Referências



ABBAGNANO, Nicola; VISALBERGHI, Aldo. *História da pedagogia*. Lisboa: Livros Horizontes, 1957.

ÁNGEL, Policarpo Chacón; VILLA, Francisco Covarrubias. El sustrato platónico de las teorías pedagógicas. *Tiempo de Educar*, vol. 13, núm. 25, enero-junio, 2012, p. 139-159.

DUHOT, Jean-Joel. *Sócrates ou o despertar da consciência*. Trad. Paulo Menezes. São Paulo: Loyola, 2004.

EBY, Frederick. *História da educação moderna: teoria, organização e práticas educacionais (séc. XVI – séc. XX)*. Trad. Maria Angela Vinagre de Almeida, Nelly Aleotti Maia e Malvina Cohen Zaide. Editora Globo: Porto Alegre. 1962.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUSDORF, Georges. *Professores, para quê?: para uma pedagogia da pedagogia*. Trad. MF. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

JAEGER, Werner. *Paideia: a formação do homem grego*. Trad. Artur M. Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

KANT, Immanuel. *Sobre a pedagogia*. Trad. Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: UNIMEP, 1999.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NISKIER, Arnaldo. *Filosofia da educação: uma visão crítica*. São Paulo: Loyola, 2001.

NOVAK, Joseph. *Aprender a aprender*. Trad. Carla Valadares. Lisboa: Plátano, 1996.

PAPPAS, Nickolas. *A república de Platão*. Trad. Abílio Queiroz. Lisboa/; Ed.70, 1996.

PLATÃO. *A república*. Trad. Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

PIROZZI, Giani Peres *EduCAÇÃO: princípios ativos da arte de educar*. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

REBOUL, Olivier. *Filosofia da educação*. Trad. Luiz Damasco Penna. São Paulo: Ed. Nacional, 1985.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Emílio ou da educação*. Trad. Sérgio Milliet. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SAVIANI, Dermeval. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.



SCHILLING, Kurt. *Historia das ideias sociais: indivíduo, comunidade, sociedade*. Trad. Fausto Guimarães. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

VALERA-VILLEGAS. Gregorio. Sócrates y la enseñanza. La dialéctica socrática. *Revista Pilquen*. Sección Psicopedagogía. v.16, n.1, 2019.

VICENTE, José João Neves Barbosa. Sócrates: diálogo e educação. *Kalagatos*, v.18, n.2, 2021.

VICENTE, José João Neves Barbosa. *Pensando a educação com Sócrates, Platão e Rousseau*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2016.

VICENTE, José João Neves Barbosa. O papel da educação na república de Platão. *Kínesis*, v. VI, n° 11, 2014.

VICENTE, José João Neves Barbosa. Rousseau e a “revolução” no campo da educação. *Revista Lampejo*, v.10, n.2, 2022.

VICENTE, José João Neves Barbosa. *Ética: a vida sem máscaras*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017.

WOKLER, Robert. *Rousseau*. Trad. Denise Bottmann. Porto Alegre, RS: L&PM, 2012.

Submetido em: 16/09/2022

Aceito em: 30/12/2022

A EDUCAÇÃO POPULAR VERSUS A ESCOLARIZAÇÃO

EDUCACIÓN POPULAR VERSUS ESCOLARIZACIÓN

Dayane Lopes de Medeiros¹

Maria Aparecida Vieira de Melo²

Resumo: Este trabalho visa investigar e refletir a educação escolar, quanto a suas bases fundamentadoras e como estas propõem a organização da escolarização para o desenvolvimento do ser humano enquanto dotado de direitos equitativos e construtores de uma cidadania que valoriza o sujeito e não a “coisificação” do indivíduo como moeda de mercado. Se propõe pontuar a educação escolar em suas bases populares, pois uma educação popular vem de encontro para quebra necessária do sistema escolar que perpetua até os dias atuais no Brasil, encarcerando a população em uma condição de subserviência. Então, surge um questionamento: Como organizar uma educação escolar que abranja a educação popular como prioritária em seu sistema? Para responder a essa pergunta formam-se três vertentes direcionadoras: Pensar a educação a se construir; a forma como esta será organizada e sua finalidade; e os sujeitos que serão desenvolvidos, sua história, sua cultura e sua participação autônoma na organização do saber. Sendo uma pesquisa exploratória bibliográfica pondera sobre a escolarização versus a educação popular, abarcando diálogos e leituras realizadas nos encontros universitários e estágios realizados. A pesquisa foi realizada por meio da leitura sistemática de textos e produção de fichamentos com base em FREIRE, 1983; FREIRE, 1998; FREIRE, 2019; QUIJANO, 2005; IKEDA, 2010; GONZALEZ, 2020. Na busca por uma educação popular no seio escolar brasileiro, a pesquisa procura argumentar contra as bases eurocêntricas de ensino e como estas precisam ser reformuladas, trazendo ideias de como se deve trabalhar um ensinar para a tranquilidade, leveza, liberdade e felicidade dos alunos.

Palavras-chave: Bases Fundamentadoras. Educação Popular. Escolarização. Felicidade dos alunos.

Abstract: This work aims to investigate and reflect on school education, regarding its founding bases and how they propose the organization of schooling for the development of the human being as endowed with equitable rights and builders of a citizenship that values the subject and not the “thingification”. of the individual as market currency. It is proposed to punctuate school education in its popular bases, as popular education meets the necessary break of the school system that perpetuates until the present day in Brazil, imprisoning the population in a condition of subservience. So, a question arises: How to organize a school education that includes popular education as a priority in its system? To answer this question, three guiding strands are formed: Thinking about education to be built; the way it will be organized and its purpose; and the subjects that will be developed, their history, their culture and their autonomous participation in the organization of knowledge. As exploratory bibliographic research, it considers schooling versus popular education, covering dialogues and readings carried out at university meetings and internships. The research was carried out through the systematic reading of texts and production of records based on FREIRE, 1983; FREIRE, 1998; FREIRE, 2019; QUIJANO, 2005; IKEDA, 2010; GONZALEZ, 2020. In the search for a popular education within Brazilian

¹ Graduanda, UFRN, daymayaralopes@gmail.com.

² Doutora, UFRN, m_aparecida_v_melo@hotmail.com.



schools, the research seeks to argue against the Eurocentric bases of teaching and how they need to be reformulated, bringing ideas on how to work a teaching for tranquility, lightness, freedom and happiness from the students.

Keywords: Foundations. Popular Education. schooling. Students' happiness.

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo indagar y reflexionar sobre la educación escolar, en cuanto a sus bases fundantes y cómo proponen la organización de la escolarización para el desarrollo del ser humano como dotado de derechos equitativos y constructores de una ciudadanía que valora el sujeto y no la “cosificación” del individuo como moneda de mercado. Se propone puntuar la educación escolar en sus bases populares, ya que la educación popular encuentra la ruptura necesaria del sistema escolar que se perpetúa hasta nuestros días en Brasil, encarcelando a la población en una condición de servidumbre. Surge entonces una pregunta: ¿Cómo organizar una educación escolar que incluya la educación popular como una prioridad en su sistema? Para responder a esta pregunta se configuran tres ejes rectores: Pensar la educación por construir; la forma en que se organizará y su finalidad; y los temas que se desarrollarán, su historia, su cultura y su participación autónoma en la organización del saber. Como investigación bibliográfica exploratoria, considera escolarización versus educación popular, recorriendo diálogos y lecturas realizadas en encuentros y pasantías universitarias. La investigación se realizó a través de la lectura sistemática de textos y producción de registros con base en FREIRE, 1983; FREIRE, 1998; FREIRE, 2019; QUIHANO, 2005; IKEDA, 2010; GONZALEZ, 2020. En la búsqueda de una educación popular dentro de las escuelas brasileñas, la investigación busca argumentar contra las bases eurocéntricas de la enseñanza y cómo necesitan ser reformuladas, trayendo ideas sobre cómo trabajar una enseñanza para la tranquilidad, la liviandad, la libertad y la felicidad. de los estudiantes

Palabras clave: Fundaciones. Educación Popular. enseñanza. La felicidad de los estudiantes.

1. INTRODUÇÃO

Quando se pensa em educação popular, logo vem em mente muitos aspectos de conhecimento do povo, e este não é valorizado na escolarização tendo em vista que esta, ainda mantém bases fundamentadoras voltadas para a valorização de um ensino bancário.

A ‘educação libertadora’ ou ‘educação como prática da liberdade’ é uma compreensão metodológica criada por Paulo Freire, com o intuito de acabar com a ideia de ‘educação bancária’³. Paulo Freire, assim como vários educadores que apoiam sua proposta pedagógica, abominam o sistema educacional em que o aluno é visto como receptor de ideias e conteúdos. Paulo Freire deixa bem claro em seus livros que o aluno, seja ele criança, jovem ou adulto é um ser pensante com capacidade de criticar e

³ Para Freire, o termo "bancário" significa que o professor vê o aluno como um banco, no qual deposita o conhecimento. Na prática, quer dizer que o aluno é como um cofre vazio em que o professor acrescenta fórmulas, letras e conhecimento científico até "enriquecer" o aluno.

transformar sua realidade, seu meio, e também fazer parte da construção de seu conhecimento, de sua epistemologia.

Há muito, ou desde sempre a criança é tida como uma ‘folha em branco’ que precisa ser ensinada e isso formula a cada dia que passa uma sociedade mais alienada, sem consciência crítica, sem noção política, sem senso de sujeito. Como Paulo Freire (2019) dialoga em seus textos, o indivíduo acaba colocado como ‘coisa’ que serve a um propósito e não como agente transformador de seu habitat. Neste aspecto a escolarização se opõe a educação popular, pois a educação popular visa o desenvolvimento do meio social partindo do conhecimento do povo, e a escolarização, por sua vez, obedece ao sistema capitalista, tendo como função preparar uma “massa” servil para as grandes potências econômicas.

Tendo como objetivo geral argumentar contra a escolarização posta no Brasil até os dias atuais oferecendo como alternativa favorável o restabelecimento de um ensino do povo, com o povo e para o povo, surge um questionamento: Como organizar uma educação escolar que abranja a educação popular como prioritária em seu sistema? Para responder a essa pergunta formam-se três vertentes direcionadoras: Pensar a educação a se construir; a forma como esta será organizada e sua finalidade; e os sujeitos que serão desenvolvidos, sua história, sua cultura e sua participação autônoma na organização do saber.

Esse trabalho visa refletir através de uma pesquisa exploratória bibliográfica sobre a escolarização versus a educação popular, apensando diálogos e leituras realizados nos encontros do Grupo de Estudos e Pesquisa da Educação em Paulo Freire (GEPEPF), e nas experiências vividas em Estágio Infantil e Estágio Fundamental obrigatórios, assim como nos Estágios não obrigatórios. Esse artigo também traz reflexões acerca de discursões no Laboratório de Educação, Novas Tecnologias e Estudos Étnico-Raciais (LENTE) que é responsável por articular ações que permitam a discussão sobre uma educação antirracista e nos projetos de ensino pesquisa e extensão da UFRN - CERES, Caicó, voltados para a educação em Paulo Freire, a educação em direitos humanos e a descolonialidade.

Tendo como metodologia de pesquisa, a leitura e diálogo dos textos de Freire, assim como de outros autores descoloniais e educadores humanistas, estando aqui o



humanismo na valorização do ser humano como sujeitos construtores de sua cidadania, de seu projeto político de mundo e de seu bem viver, o presente estudo almeja pontuar caminhos factíveis para uma educação outra possível, melhor e feliz. A educação é um diálogo que somente se faz de pessoa a pessoa, ouvindo uns aos outros e respeitando as diferenças de opiniões, criando pontes para novas reflexões e caminhos solucionadores dos problemas atuais.

Escolarizar segundo o dicionário disposto no google é *fazer passar por processo de escolarização, por aprendizado em escola*, logo não é, em si, um processo negativo. Apesar de ter sido construído como tal, pode vir a se tornar comprometimento com a felicidade dos sujeitos inter-relacionados em seu meio. Como Freire cita em seus textos, uma educação para a liberdade rompe com o que está posto e consegue repensar um novo modo de viver, de conviver e de aprender.

Utilizando-se o problema como estímulo na vida dos alunos, estudar questionando o que lhes é passado, dialogando, reconstruindo conteúdo. Uma ideia de educação escolar que não vise conformar com a realidade, mas, perceber as falhas existentes e pensar soluções com base em sonhos, metas, objetivos.

Essa maneira de ver a educação traz o significado de respeitar profundamente as crianças como sujeitos ativos, e juntamente com elas organizar as mudanças necessárias, e não somente agir pelas crianças como se estas não soubessem de nada e nem tivessem nada a compartilhar. Esse processo de reconstrução põe em coligado a união dos alunos em geral com o corpo docente, desde que o professorado esteja aberto a ouvir e aceitar as ideias e ensinamentos de seu alunado. A coletividade é a chave e esta se faz com humildade e coragem, esperança e engajamento, estudo e amor rumo a reforma educacional.

A pesquisa se desenvolve com a explicação e apresentação de seu eixo suleador, os autores que fundamentam a reflexão, a resposta a questão central através de esmiuçar cada objetivo específico estando estes no papel de resposta a ser dada a questão anexada na construção de possibilidades de educar fora das caixas que vêm sendo posta a sociedade atual, seus sistemas escolares e seu fazer comunitário (coberto por falsas disputas e separações de valores).



A educação escolar pode ser coligada com a educação popular, mas, somente depois de responder algumas questões como: Que educação? Para quê? E para quem? Estando essas respostas na mesma direção da educação popular enquanto libertadora do ‘ser pensante’ e protagonizadora do ‘ser atuante’ construtor de um mundo de paz, sendo esta paz aberta a dialogicidade e a democracia, sendo esta paz antirracista, descolonial e queer, ou seja, valorizando toda e qualquer forma do “ter”, do “ser”, do “poder” e do “saber”, como tanto enfatiza Aníbal Quijano, 2005, em seus textos sobre a colonialidade do “ter, do ser, do poder, e do saber”.

Uma educação escolar popular volta-se para a realidade local do sujeito e considera importante o conhecimento “não científico” de seus familiares que possuem um outro saber advindo da experiência e muito rico e importante para o desenvolvimento da criança e jovem que ali cresce e precisa entender como viver a cada dia, compreendendo seus anseios, seus problemas e lutando por esperanças.

Na perspectiva do sistema educacional brasileiro, busca-se analisar o ensino regular e suas consequências diretas na vida das pessoas desde a implantação da escolarização no país. Como as políticas de educação no Brasil vêm agindo para mudanças reais nas escolas de base tendo como pilares: o ensino, a pesquisa e a extensão nas universidades.

Se há uma movimentação a favor do povo, ou contra o desenvolvimento deste enquanto massas servis, afinal, pra que serve essa educação escolar? O ensino regular foca muito em provas sistemáticas que guiam seus alunos a uma direção única: ser empregado de alguém com condição financeira mais elevada que a deste e facilitador de conquistas rápidas, porém, mesquinhas, impedindo os jovens de imaginarem ir muito além em suas trajetórias.

Ensinar para o esperar é o único modo de fugir dessa educação que prende, que inferioriza, que causa sofrimento e repete um sentimento de fadiga nos alunos diariamente. É preciso descolonizar mentes, começando pela dos educadores até a dos educandos, ou seja, o foco na formação do professor para uma educação popular é a chave, pois a partir dessa ação muitos caminhos tendem a abrir rumo à conquista do ideal de um sistema educacional escolar popular, libertário e decolonial.

Conclui-se que somente através de uma educação emancipadora, de fato, os indivíduos se sentirão inspirados a edificar ações revolucionárias em sua vida. É preciso



educar para a concepção do esperar individual, coletivo e global através da desconstrução das ideias conservadoras, preconceituosas e limitadoras da prosperidade social intuindo a continuidade do aprender.

Combater o racismo estrutural não está fora dessa luta por uma educação do povo, feita pelo povo e para o povo. Somente com uma luta antirracista implementada no chão da escola se é capaz de fomentar verdadeiras revoluções na educação brasileira. Essa é uma das conclusões que os resultados da pesquisa aqui descrita se propõem a destacar. Educação popular é educação descolonial, antirracista que vise a subjetividade do sujeito e proporcione possibilidades de um viver bem, tranquilo e feliz.

2. FUNDAMENTAÇÃO

O estudo aqui descrito se propõe a direcionar a educação escolar em um viés mais popular que fuja de suas bases hegemônicas e de sua fundamentação eurocêntrica. Uma educação com base na descolonialidade (CANDAU, 2020) capaz de transformar definitivamente o desrespeito para com os diferentes, sendo estes a base do poder popular. Pois se pensamos todos como iguais esquecemos de valorizar as diferenças gritantes, porém, não negativas.

A valorização dessas diferenças (diferenças econômicas, étnicas, religiosas, ideárias, regionais) entre as pessoas de uma sociedade a respeito de seu viver e educar é o primeiro ponto para iniciarmos uma reflexão acerca da escolarização atual que visa moldar os sujeitos como seus servís com valor de mercado, ou seja, a igualdade que a escolarização traz até os dias atuais é voltada para o “não sujeito”, é igual porque serve a um propósito de capital independente de seus significados, independente de seus problemas cotidianos, independente de suas crenças, de sua cultura, independente de seus sonhos e objetivos, pois na lógica empregada por uma educação bancária, os indivíduos não são protagonistas de seu viver, mas sim, participantes como seres passivos no protagonismo das grandes empresas.

Para se pensar um sistema de ensino que mude essa tática de educar para o mercado, precisa-se abranger a ideia significativa de que existem diferenças entre as pessoas de uma sociedade e que essas diferenças precisam ser levadas em consideração para um fazer pedagógico que desenvolva o potencial dos alunos e viabilize a ampliação



de sua humanidade organizando uma outra forma de viver mais facilitadora de conquistas pessoais e coletivas que retornem com frutos para seu local de moradia.

Paulo Freire, como um dos nomes mais respeitáveis para o embasamento teórico de pesquisas relacionadas à educação como um todo, dialoga acerca da ‘extensão’ do saber, sendo esta um depositário do que vem pronto e não a construção em comunidade.

No livro “extensão ou Comunicação?” (1983, p.38), FREIRE cita: “Na modernização, de caráter puramente mecânico, tecnicista, manipulador, o centro de decisão da mudança não se acha na área em transformação, mas fora dela. A estrutura que se transforma não é sujeito de sua transformação.” Logo, percebemos que a estrutura a qual o sujeito serve e para qual se escolariza, se transforma em um fator de progresso que se faz valer somente em meios de alto escalão empresarial e não retorna para o sujeito os benefícios de seu esforço. O sujeito estuda para trabalhar, e trabalha para enriquecer quem já está rico, ficando cada dia mais pobre, mesmo oferecendo sua força de trabalho como moeda de troca pelo seu salário. Por isso, reitero que a escolarização não está ainda do mesmo lado da educação popular, já que esta segunda, visa partir do sujeito e retornar para o mesmo os frutos de seu fazer epistemológico que consequentemente se transforma em trabalho, cultura, saúde e educação.

A educação popular almeja a alteração de uma realidade ruim para uma situação melhor partindo de suas bases, ou seja, das pessoas. A vida das pessoas é o que mais importa em uma educação do povo, com o povo, e para o povo. Esse trabalho se fundamentou em FREIRE (1998) e em tantas de suas outras obras, ele como patrono da educação brasileira. Mas, também se fundamenta em QUIJANO (2005) como estudioso das relações do “ter, ser e poder” quando este relaciona a pobreza da população diretamente com sua falta de história. E essa história dos povos brasileiros é apagada através do ensino nas escolas, quando este ensino valoriza a história exterior a nosso país e/ou suas bases fundamentadoras para explicar nossos acontecimentos.

Quando é organizado um conhecimento histórico do país na visão de seus algozes (colonizadores) não existe a opção de uma história fiel a seu povo, seu poder e sua reestrutura. Logo, a nação não conhece suas origens reais, não conhece sua cultura, se tornam maleáveis ao domínio de colonizadores (salvadores da nação). Esse domínio ao qual as pessoas são submetidas tiram o significado de quem elas são perante suas

raízes e impedem a proliferação do saber popular de cada coletivo. Este escrito também se fundamenta em GONZALEZ (2020), quando esta enfatiza a ação do movimento negro brasileiro voltada para a educação antirracista e descolonial:

Hoje a militância se diversifica, e ela é obrigada a se diversificar em face dos terríveis problemas que nós temos pela frente. O pessoal da área de informática dá cursos para o pessoal que não conhece, senta e conversa, mostra como é que é. Assim você instrumentaliza, por exemplo, o pessoal que vai trabalhar na área de educação. Recordo-me de um papo com Darcy Ribeiro, ele dizendo justamente essa coisa. Eu estava defendendo a oralidade, a cultura oral. E ele dizia que achava válido o que eu estava dizendo, mas que não era suficiente. Porque se não souber ler, dança. É arrancado da chamada civilização, não tem espaço e vai ser aquele tipo de massa anônima que a gente vê nos romances de ficção científica, não é verdade? Acho que o movimento negro tem que pensar seriamente nessa questão. E veja que é uma de nossas grandes bandeiras, sempre levantamos a questão da educação. Agora acho que nós não a implementamos devidamente, a gente falava muito, mas não desenvolvemos trabalhos concretos nesse sentido. E temos que partir para isso urgentemente, ontem. (GONZALEZ, 2020, p. 286)

É importante analisar este ponto trazido por Lélia na reorganização de uma educação do povo, construída com o povo e para o povo. Se encaixa em um dos objetivos do texto que é o de "construir uma educação para o povo, de fato" em que se percebe a ação dos movimentos sociais na formação de uma educação escolar com suas bases no marginalizado e para a efetivação da dignidade da vida destes seres humanos preciosos e poderosos. Deixando então, estes alunos de se tornarem personagens programados pelo sistema para seu uso farto e passando a protagonizarem seu modo de vida, de estudo, de trabalho, de crenças, de culturas, de famílias plurais e livres das amarras do processo escolarizador de subordinados.

Não parece ser fácil pensar nestas ações e na missão do movimento negro como criador de projetos, de trabalhos educativos que se entrelacem com os professores, os alunos, as escolas e a sociedade em que esta está inserida. É uma construção coletiva, na verdade, e quem participa do movimento negro está diretamente relacionado com ações modificadoras e revolucionárias.

GONZALEZ (2020), fala forte quanto a necessidade imediata de ocuparmos nosso lugar na sociedade, lugar de direitos e não somente de deveres e o quanto ao conscientizarmo-nos disso devemos imediatamente partir para a ação. O ambiente escolar deve ser de afirmação como diz (HOOKS, 2021) em seu livro "Ensinando



Comunidade”, fortalecer a identidade do aluno para que este consiga seguir por uma trajetória sendo ator principal de sua trama. E não há como ir contra o sistema caso continuemos a fomentar o mito da democracia racial. Pois esta democracia racial é o alicerce de toda a sobreposição que os colonizadores conseguem assumir sobre os povos originários e todos os outros que se formaram como cidadania brasileira pós colonização.

É preciso reconhecer que existem as desigualdades para poder esmiuçar as possibilidades de soluções, vendo e revendo até alcançar os objetivos almeçados, os ideais, os sonhos, a utopia que sempre pode vir a se tornar realidade. É crucial enxergar a educação como representante da atuação política construtora de sistemas que articulam saberes emancipatórios.

Somente superando o racismo conseguiremos arquitetar um deslocamento da forma como está organizada a educação no Brasil. E para fechar os autores em que estão embasadas a fundamentação teórica deste artigo, o autor japonês Daisaku Ikeda, é educador e escreve acerca das profundas relações que existem entre a educação, o desenvolvimento individual do sujeito, a sociedade em que está inserido e o meio ambiente que o cerca. Ikeda, (2010) realça a necessidade de reconstruir a educação escolar voltada para a valorização do indivíduo em primeiro lugar, a humanidade e as ações humanitárias na construção de um mundo de paz e felicidade. Uma educação para criação de valor é sua ideia, que se baseia em muitos outros educadores espalhados pelo mundo todo.

A educação vem declinando no que diz respeito a seu objetivo primordial que é fazer o aluno gostar de estudar, porque caso contrário, é forçar a barra, e esse forçar não traz resultados positivos a longo prazo. Uma educação bancária, não se preocupa com o aprendizado do aluno frente às suas necessidades, mas, somente aos objetivos políticos postos nos documentos que regem o sistema educacional. Afinal, esses documentos restringem toda e qualquer forma de reflexão acerca das ações empreendidas e seus resultados obtidos. Eles vêm prontos, como se já garantissem a obtenção de seu propósito. E será que não é exatamente o que acontece? Ikeda, (2010, p .64) diz:

Pensando nisso, o que será que existe por trás da patologia de nossas crianças que se recusam a frequentar a escola, do comportamento problemático e da “fuga do aprendizado”, problemas que afetam a nossa sociedade contemporânea em geral? Acredito que a causa

fundamental está no completo declínio das funções educacionais que deveriam direcionar não apenas as escolas, mas as nossas comunidades e a sociedade como um todo.

Pode-se observar que desde o início do processo de escolarização tem-se objetivos dominadores de sujeito como fundamentação principal em sua organização, a organização de sua episteme formuladora de conhecimentos e conteúdo a serem transmitidos para os estudantes.

Precisamos adentrar aos sistemas e começar a mudá-los. Utilizar-se deles para construir nossa utopia, nosso mundo dos sonhos, nossa realidade possível. E tudo começa por onde estamos, a realização de diálogos, formação de grupos e organização de ações transformadoras.

IKEDA, 2010, afirma que as funções educacionais devem direcionar também, as comunidades e a sociedade como um todo, esse direcionamento parte do entender que escola e sociedade não se dissociam e andam juntas na reconstrução de mundo que vem sempre sendo base do viver da humanidade. Educação é cultura, crenças e valores.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio da leitura sistemática de textos e produção de fichamentos, utilizando-se artigos, livros, fontes eletrônicas e demais obras científico-acadêmicas que abordam o tema geral do Grupo de Estudos e Pesquisa na Educação em Paulo Freire (GEPEPF) e os projetos de ensino pesquisa e extensão da UFRN, coordenados pela professora Doutora Maria Aparecida Vieira de Melo, voltados para a interdisciplinaridade, a educação integral e a decolonialidade na educação. O trabalho visa uma análise bibliográfica, recorrendo a realização de um estudo teórico e exploratório que se fundamenta em composições da literatura científica específica e se mostrem úteis e pertinentes à mesma.

A pesquisa se baseia também em projetos outros da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, CERES, Caicó que estudam a decolonialidade, a educação em Paulo Freire e as temáticas antirracistas. E ainda em estudos da Brasil Soka Gakai Internacional, a respeito de uma educação para a criação de valores humanos.

O objetivo geral é argumentar contra a escolarização posta no Brasil até os dias atuais oferecendo como alternativa favorável o restabelecimento de um ensino do povo, com o povo e para o povo. Para alcançar o objetivo posto o estudo tem como pergunta



suleadora: Como organizar uma educação escolar que abranja a educação popular e a eleja como prioritária em seu sistema? Para responder a essa pergunta formam-se três objetivos que direcionarão o desenrolar da pesquisa: Pensar a educação que se quer construir; a forma como esta será organizada e sua finalidade; E os sujeitos que serão desenvolvidos, sua história, sua cultura e sua participação autônoma na organização do saber.

Este estudo de caráter teórico-exploratório que, de acordo com as incumbências apresentadas seria uma tipologia de pesquisa, traz como desígnio o intuito de proporcionar ao pesquisador/investigador uma maior proximidade com a questão ou objetivo geral proposto para a pesquisa, planejando a escrita de uma produção textual com as inquietações e suas respectivas considerações na trilha por alternativas para uma educação do amor, da paz, da pluralidade, da dignidade do sujeito em sua essência.

É de suma traçar os acertos e os erros do atual sistema educacional e a razões para uma mudança emergente. Arquitetar a educação solidária, criativa, emancipadora. Pontuar ideias e ações que provoquem o alcance dos objetivos propostos.

4. DISCUSSÃO

Refletindo sobre uma educação escolar, quanto a suas bases fundamentadoras, nos remetemos à organização da episteme que circunda, embasa e molda o ensino. Essas epistemologias se originam com os dominadores coloniais que provavelmente não desejavam homogeneizar as formas básicas de existência social de todas as populações de seus domínios, contudo, a colonização que se desenvolveu na América, trouxe três elementos centrais que afetam a vida das pessoas em sua totalidade: a colonialidade do poder, o capitalismo e o eurocentrismo. Uma educação que tem como égide a colonialidade do poder, falha em atingir o ser humano e ajudar em seu desenvolvimento próprio. Não se preocupa nem por um segundo com o bem estar dos sujeitos e muito menos em como organizar uma educação voltada para esses sujeitos junto com novas metodologias educacionais, já que como “dominante do saber” sobrepujando seus colonizados, estes já garantem a linha tênue entre quem “manda” e quem “obedece”. Logo, não podem ser questionados por seres “menores” quanto sua hierarquia de comando e não precisam rever suas práticas a não ser que estas lhes prejudiquem.

Neste mundo em que o capitalismo reina para alienar e manter cada vez mais alienado o sujeito sem história, sem valor, sem importância enquanto “ser pensante” e sem direito algum de sonhar com um futuro diferente, a escolarização tem o papel principal. Ela prepara o “rebanho” para ser guiado ao comando de seu algoz e ainda agradecer por ter quem olhe por eles, seres insignificantes.

Todas essas ideias coloniais e capitalistas vieram com o eurocentrismo ludibriando a visão de progresso que, na verdade, não progride nada para as massas sociais. Quando se pega um povo sofrido e utiliza-se de sua dor para falsamente acalentar, falsamente ajudar, não representa educar na linguagem popular.

O padrão de poder não suscita que a heterogeneidade histórico-estrutural seja erradicada dentro de seus domínios. Sua globalidade resulta numa mediação de práticas sociais comuns para todas as pessoas, numa esfera intersubjetiva atuando na orientação valorativa do conjunto. Por isso, as hegemonias enquanto representadas pelas instituições sociais se universalizam para a população do mundo construindo/sendo modelos intersubjetivos.

A escola acaba sendo, por fim, uma instituição que prolifera e edifica moldes de pessoas que se "coisificam" perante o capital. A educação popular acaba por ser o viés de intervenção nessas estruturas de dominância, contrapondo o que está posto sob falsa “educação” e propondo educação humanística, educação do povo, com o povo, pelo povo e para o povo. Uma educação para a liberdade (FREIRE, 1967), educação contra barbárie (CÁSSIO, 2019), educação para criação de valores (IKEDA, 2010).

Pensar educação popular implica fundamentações outras, saberes outros, conhecimentos e epistemes descolonizadoras, que façam jus aos povos originários de nosso país, suas histórias e culturas, que valorizem, respeitem e apreciem a história dos negros e dos imigrantes em geral que formam a grande massa brasileira miscigenada.

Buscar a reestruturação de uma educação não dominadora, mas, libertadora, requer compreender o projeto de democracia racial que circunda o dia-a-dia de todos e faz-se presente no apontar as diferenças como denominadoras de funções. Projeto esse em que a cor, a raça e a etnia definem se o indivíduo vai poder sonhar com uma vida diferente, de mais sucesso próprio, digna e feliz de fato.

Querer uma educação de base popular significa valorizar o mais simples, o local, a beleza mais natural. Significa criar práticas pedagógicas juntamente com os alunos utilizando aquilo que eles gostam, seus costumes, suas crenças e sua família. Educação popular, é uma educação pensante, fundante do sujeito reflexivo e crítico, oportunizadora de diálogos com embasamento crítico do individual ao coletivo, é ensinar ao aluno se entender como ativo, como cidadão de força, de saber próprio e de poder coletivo.

Quando a população cria sua comunidade e junto com ela chora, sorri e dialoga, a força opressora diminui. Se houver identificação entre as pessoas, isso as encoraja a lutar umas pelas outras, logo, nesta perspectiva percebemos o que é a escolarização fundamentada no eurocentrismo, no capitalismo e no sistema de poder e o que realmente realiza ao retirar a história das massas dos livros didáticos e de todos os outros meios com os quais se faz o educar se contrapondo a uma pedagogia decolonial.

A escolarização fundamentada no eurocentrismo traz livros didáticos que contam versões da história do Brasil num viés do colonizador e não do colonizado. Logo, a história não tem significado para o povo mais pobre e diverso que está às margens da sociedade brasileira desde a invasão dos portugueses nas terras hoje conhecidas como brasileiras. Sem esse significado ocorre um apagamento histórico na memória da população desmoralizada que finda por aceitar toda e qualquer subversão acreditando ser a única opção para a continuidade de sua vida.

Essa escolarização se baseia no capitalismo e no sistema de poder das grandes corporações que dominam todo o sistema econômico de nosso país e a partir deste dominam todo o resto (escolas, relações de trabalho, crenças religiosas, ideologias). Esse domínio aparece claramente nas estruturas escolares e em como estas organizam seu fazer pedagógico focando apenas em uma direção de dependência dos indivíduos às grandes corporações.

Separar, segregar, repartir para perder força, para não ter valor e facilmente ser preenchido com “sonhos outros”, distantes, despertando no psicológico desejo inconsciente de querer estar lá e ser aquele personagem, contentando-se com “Uma História Única”, (ADICHIE, 2009).

Como organizar uma educação escolar que abranja a educação popular e a eleja como prioritária em seu sistema? Primeiro ato é a organização da escolarização para o desenvolvimento do ser humano enquanto dotado de direitos equitativos e construtores de uma cidadania que valoriza o sujeito e a não “coisificação” do indivíduo como moeda de mercado.

A estruturação de escola voltada a desenvolver a humanidade dos alunos partindo de ações que visem a concretização dos direitos individuais e coletivos de todos eles, que una e ligue a família à escola e a sociedade que a cerca, construindo em conjunto o saber a ser partilhado, refletido, analisado e reorganizado periodicamente em conjunto.

É uma tarefa difícil quando pensamos a forma como fomos acostumados a pensar a escola e seu desenrolar. Um engessamento da episteme e suas práticas pedagógicas, onde nada se deve questionar. Sair da zona de conforto é bem desafiador, comprovado cientificamente que reproduzimos o que nos foi passado do mesmo jeitinho. Mas, ser professor é entender que o papel de mediador do educar não nos cabe em absoluto entender individual e superior, é um processo em construção, construção coletiva e sempre na ativa de seu refazer.

Em segundo ato, a luta dos movimentos sociais que são a organização do povo em busca de suas reivindicações que não podem, de modo algum, ficar parado. A escola deve guiar o aluno para se movimentar, criar projetos que vão às ruas com objetivo de incentivar seus companheiros locais a viver com respeito, amor e felicidade. Uma escola que leva seus alunos pra comunidade no desenrolar de projetos por eles mesmos idealizados e com eles programados é uma escola verdadeiramente solidária.

Ou seja, é uma escola que tem seus valores voltados para o ser humano, suas ações transformadoras e criadoras de saber. No texto “Algumas notas sobre humanização e suas implicações pedagógicas”, in: “*Ação Cultural para a Liberdade: e outros escritos.*”, Paulo Freire (2003, p.79) diz que “[...] o conhecimento é processo que implica na ação-reflexão do homem sobre o mundo”. E a escola é o campo de autonomia do desenrolar do pensar como meio para a obtenção de resultados sonhados e esperados pelos alunos e pela população envolta.

Essas ações devem ter por finalidade principal as mudanças nas estruturas de base racistas/capitalistas através das lutas desses povos, debatendo em suas aulas sobre o que realmente foi a colonização do Brasil, e não meramente reproduzindo o que aparece resumidamente nos livros didáticos.

Os povos negros, indígenas, quilombolas e estrangeiros, tem uma perspectiva de “poder, ser e saber” acrescida de suas conquistas nas estruturas de base através dos movimentos sociais. Como citado por Lélia Gonzalez em entrevista ao MNU (Movimento Negro Unificado), 2020: “Hoje a militância se diversifica, e ela é obrigada a se diversificar em face dos terríveis problemas que nós temos pela frente. [...]”. O movimento negro luta por uma configuração nova e diferente que relaciona e correlaciona todas as problemáticas que ferem diretamente a vivência do povo preto. O movimento feminista luta pela valorização da mulher em todos os âmbitos. O movimento indígena pela não extinção total de seu povo. Logo, educação escolar popular é aquela voltada para as intempéries em que estão submergidos os alunos que frequentam o campo de ensino.

A educação a ser construída em face da valorização das pluralidades existentes em contexto amplo é uma educação escolar com gestão e práticas pedagógicas democráticas, assim como o bom relacionamento de todos os envolvidos. Um ambiente autogestionário em que as divergências sejam sinônimos de crescimento e desenvolvimento já que o ser humano aprende um com o outro, buscando o caminho do meio nas questões do dia.

A educação que este trabalho traz como ideal a ser colocada em prática é uma educação que preze pelo aluno em primeiro lugar, mas, claro, não no sentido de “mimo” ou falta de conteúdo, mas, um local em que o aluno possa conduzir-se em direção de uma vida mais significativa e plena de realizações. Sendo também importante destacar, a valorização de todos no ambiente escolar e o meio que o cerca, o respeito e o amor pelo o outro sujeito que se apresenta e pela vida à qual tudo se volta.

A educação não deve ser “para fora”, ter como finalidade o externo, o que está distante, o desconhecido, ou seja, servir ao mercado, disputar emprego, morar em países de primeiro mundo, estudar em escolas particulares. A educação deve se atentar ao interior dos sujeitos, á consideração de sua família, de sua cidade, de sua cultura, e de

sua tranquilidade (que também remete a felicidade). A mudança de intenção dos valores aos quais a escola se baseia, é ponto chave para efetivação de uma realidade mais pacífica.

Como terceiro ponto para uma escolarização abrangente da educação popular tendo-a como prioritária no sistema é aquela que busca a felicidade do aluno enquanto estudante, que atinge o gostar do aluno e também da equipe pedagógica e os outros envolvidos no processo. Ou seja, uma escola que o corpo alunado deseje voltar depois de cada dia, em que o aluno não seja pressionado a resolver milhões de provas e atividades sem sentido para este que acaba não conseguindo relacionar com seu dia-a-dia, nem com sua realidade. Uma escola que o professor também se sinta feliz, que o interno dos sujeitos seja trabalhado para o bem estar, a esperança, o coleguismo, a organicidade e para cultura de paz. Que molde seu olhar para os problemas que cercam a vida geral e individual, o cuidar do meio ambiente, apreciar a natureza, desenvolver os bons costumes morais e éticos. Uma educação para os direitos humanos, que compreenda a importância do trabalho e das relações próximas, o desenvolver espiritual e senso político. Como Paulo Freire escreveu em *Pedagogia do Oprimido* (2019 p. 53) “Somente o diálogo, que implica num pensar crítico, é capaz, também, de gerá-la. Sem ele, não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação”, tendo a dialogicidade como substância, tudo é possível de ser construído. E não existe esse diálogo verdadeiramente relacionado, ouvido e debatido se faltar amor aos homens, ou seja, se faltar cuidado ao outro, é preciso uma educação humana, de fato.

A educação que este artigo se propõe a refletir para em real se construir não segue o padrão de educação escolar vigente no Brasil, pelo contrário, a contesta, e propõe a criação, reestruturação, reorganização de uma educação voltada para as pessoas, uma educação popular, crítica, reflexiva, dialógica, humana, cotidiana, simples, verdadeira, política, libertadora e contra a barbárie. Uma educação idealizada doravante a apreciação dos sujeitos que serão desenvolvidos para integralidade de seu viver bem, enfatizando sua história, sua cultura e sua participação autônoma na organização do saber. Reconhecendo a criança e os alunos em geral como produtores de conhecimento, capazes de opinar, refletir, julgar e modelar seu ensino, pois estes não são “folhas em branco” e muito menos “banco” para somente receber, pelo contrário, percebendo-se como participante da composição de seu dia-a-dia, de seu existir, de seu “ser”, este



conquistará autonomia que se desenrolará em criatividade aguçada, esperança e coragem para lutar por alternativas mais viáveis, transfigurações positivas do amanhã.

Para atingir o objetivo proposto e organizar ideias para uma educação escolar com bases populares, é imprescindível direcionar toda e qualquer iniciativa de mudança para a formação dos professores embasada nessa forma de ensino valorativa do cotidiano de seus alunos, da escola, da equipe pedagógica e seus conveniados e da comunidade em que a escola está inserida.

Essa formação deve ter como princípio fundamentador as ideias de Paulo Freire e outros autores descoloniais e antirracistas (QUIJANO, 2005; GONZALEZ, 2020; IKEDA, 2010), precisa focar no envolvimento da universidade com as bases escolares em projetos de ensino, pesquisa e extensão que vise a elaboração de epistemes múltiplas, diversas, plurais nos espaços não formativos.

A universidade é lugar de pesquisa e estas devem levar propostas e ideias para o chão da escola básica, assim como receber destas, aprender com elas, refazer o saber dado na universidade e voltar nas bases de ensino para continuação deste ciclo educativo. Isso é descolonização, quebrar as barreiras do está posto, pronto como absoluto, e sem abarcar os problemas reais existentes nas comunidades humanas que circundam o Brasil.

Além disso, descolonizar é procurar práticas outras para educação outra, é trazer ludicidade a um ensino engessado e fechado sob quatro paredes de uma sala. Descolonizar é desconstruir a ideia de democracia racial, de que todos somos iguais, mas, com diferença no que cada um merece.

Empoderar o antirracismo e tê-lo como indissociável no cotidiano do ensinar escolar é intrínseco, pois sem a credulidade de sua potência, não se consegue sair desta prisão que a escola se encontra sem compreender o fracasso de seu fazer educativo. A alegria no estudo chegará para cada aluno que se encontre, se identifique, sinta-se parte do todo que representa o espaço da instituição de ensino.

Viver com essas escolas hegemônicas e ensino bancário não deve ser mais uma opção se objetiva-se melhorar a educação para os alunos de hoje e para o amanhã, criando um sistema voltado para as tecnologias que estão a dominar os meios de vivência e para os cuidados indispensáveis e urgentes com o meio ambiente.

A edificação de uma “Pedagogia da Esperança” (FREIRE, 1992) que trescale a crença no ser humano, no seu poder de vida, sua luta, nos seus anseios. Oprimido historicamente o indivíduo que está às margens da sociedade, busca na educação uma opção moral e humanística de arrostar contra a agressão a que é colocado diariamente em labuta. Imperiosamente, a educação deve familiarizar-se com a sintaxe e semântica dos grupos populares, entender como estes fazem sua leitura do mundo, atendendo a suas necessidades culturais de resistir.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito da educação é criar e recriar com base nos indivíduos educadores e educandos, conhecimentos pertinentes a seus objetivos de vida. Conhecimentos que ajudem e guiem os homens, as mulheres, os LGBTQIA+ a se organizarem enquanto sociedade, enquanto cidadãos. A educação escolar é formada pelas pessoas e deve-se voltar para elas, seus anseios, sonhos, ideais, melhorias, tornar realidade suas utopias.

Vive-se pra quê? Pra ser feliz! E é em busca dessa felicidade que a educação precisa estar não enclausurada em regras, leis e estatutos que se fundamentam em um viés encarcerador, uma prisão de visões, um vazio de emoções que somente entristecem, desmerecem, desrespeitam, desmoralizam os sujeitos por se basearem em uma valorização do que não tem valor.

Os conhecimentos são válidos a depender do que servem, a quem servem. O repassar do conhecimento técnico ou bancário fomenta uma única visão que interessa a pouquíssimas pessoas, deixando todas as outras à mercê de um saber sem sentido, sem significado, sem rumo e sem amor.

A escola somente conseguirá ser popular se houver amor pelos sujeitos outros, pois, não é possível fazer mudança no sistema educacional, se não houver amor, o amor é a essência do viver e do educar. Para fugir dessa escolarização prisioneira de mentes, corações e vidas, e recriar a educação escolar de forma democrática, libertadora, dialógica, e para a cidadania, primeiro deve-se entender a quem serve a educação.

Não é ao sistema dominador, racista e capitalista que se fundamentiza na necropolítica; não é às grandes corporações econômicas representadas pelos mais ricos do mundo (pouquíssimo em quantidade); mas, sim à população que é massa, que é marginalizada pelo sistema educativo atual. O estudo não faz menção às provas, aos



empregos, ou a “ser alguém” pela lógica do consumo, mas, faz referência primeira e principal a riqueza de espírito.

Os seres humanos assim se tornam pelo contato uns com os outros, pelas relações pessoais coletivas e pelo viver em comunidade compartilhando alimentos, materiais, afetos, conhecimentos, aprendendo e reaprendendo conjuntamente. Assim, a educação também se faz, pelo viver com o outro, pelo outro e para o outro, sendo para si mesmo incluso como prioridade. É preciso estar bem para espalhar o benefício, os bons atos, a arte de ser solidário e almejar a felicidade.

Manifestar criatividade e individualidade é parte integrante ao ensinar o que se sabe, aprender o que não sabe e rever todos os conceitos a todo instante conversando e polindo um ao outro, humano a humano, dia-a-dia, continuamente fazendo e refazendo conhecimentos, conteúdos, práticas pedagógicas, educação.

É lendo o entorno que se compreende a leitura escrita em textos nas atividades diárias de uma sociedade, o saber científico nada mais é que saber popular institucionalizado. Isso não desmerece o conhecimento intelectual, mas nos faz enxergar por outros ângulos tudo a nossa volta, particularmente o ambiente “sagrado” escolar que precisa se popularizar e baixar a guarda de tanta soberba, de tanto poder sobre a comunidade no sentido só de ida, como se a escola levasse para as famílias tudo pronto. O poder existe quando é mútuo.

Mas, como a escola pode oferecer realmente vantagem devida ao esforço se a mesma se baseia em um único viés de saber? Quando esta não escuta seus envolvidos e não constrói com eles a educação? Será mesmo que esse repasse de conhecimento “pronto” educa? E se educa, educa pra quê? Pra quem? Por quem?

É então que as respostas começam a surgir quando tenta-se encontrar o nexo das ações das escolas na preparação única e exclusiva de seus alunos para uma prova nacional qualificadora ou para um trabalho mecânico e mal pago.

Parece que na verdade, a música “Xibom Bombom” das cantoras denominadas como “As meninas” tem em sua letra a resposta: “*O motivo todo mundo já conhece: é que o de cima sobe e o de baixo desce*” (MENINAS, 1999). A escola tem como base as políticas públicas educacionais e estas acabam por servir quem está no comando da nação mantendo uma hierarquia sobre a condição econômica de sua população. As

peças que nascem pobres tendem a ser sempre pobres e não encontrar chances de mudar de vida, esse é o modelo reprodutor que se baseiam as escolas hoje.

Não é interessante para um comandante que seus subordinados saibam mais que ele, pois isso implica em não existir um comandante. Uma sociedade baseada na noção de comunidade, precisa de um ensinar muito mais social e democrático. E para quebrar com essa hierarquia somente abrangendo a luta antirracista que de forma imperiosa conduzirá todos a uma visão desembaraçada das relações de poder que guiam o país.

Levar para a escola textos que contraponham a forma única de contar a história do Brasil em que “os escravos queriam ser escravizados” e os indígenas eram “bárbaros maquiavélicos” que precisavam ser civilizados. Trabalhar pedagogicamente com a interpretação do alunado, valorizando-a e modelando o ensinar a situações críticas de problemas existentes. É preciso urgentemente descolonizar o ensinar nas escolas.

Por isso, é tão importante e urgente mudar o curso ao qual a educação se conduz. Fomentar uma escolarização com novas bases de saber, voltadas estas para o local de seus componentes, sejam alunos, professores, sociedade. Com atenção especial ao “ser” fortalecendo a subjetividade do sujeito e potencializando a valorização do “poder” como coletivo, que deste parte e pare este volte, rumo à escolha da própria realidade.

O progresso que a muito vem justificando o fazer educativo existente somente interessa a hegemônicos, homofóbicos, defensores da falsa moral e falsos bons costumes, que findam por priorizar os algozes detentores de “poder” justamente por conduzir a sociedade na espreita fazendo-a acreditar que precisa seguir nesta linha de sofrimento eterno e falta de esperança.

Uma educação para a dignidade dos indivíduos precisa ser posta em pauta e mais, em prática. A busca por uma formação de professores que eduquem para a paz, para o respeito as pluralidades, pela dignidade igualitária de vida de todos. Educação popular e contraditória a educação escolar editada nos documentos regidos pelo sistema capitalista dominante. A imponência de uma educação escolar outra, uma educação escolar na perspectiva popular, comunitária e política. Uma utopia para chamar de “nossa”, na verdade, muitas utopias e a luta para que estas organizem potencialmente as realidades almejadas e se transformem em ações para posteriormente se concretizarem.



O sonhar é parte do acreditar e vem do viver e desejar melhores condições sociais. Pois, existem possibilidades de alcance dos objetivos de um ensino escolar popularizado, humanitário, comunitário, democrático, interdisciplinar, integrado e decolonial. A ação de procurar compreender a atualidade do ensinar no Brasil, gera a busca por realidades outras e a organização de um sistema educacional popular.

A educação cria e recria, se faz e refaz, se organiza enquanto sistema fundante de mundos. Mundos esses organizados pelo homem para as próximas gerações. Esperançar é o verbo que define toda ação educativa quando esta visa uma tomada diferente de idealização dignificante de todas as classes, raças e gêneros, sem distinção, assim como condições físicas e mentais diversas às quais se encontram todos os seres humanos.

A educação popular é a esperança de um futuro pacífico para a humanidade, em que diante de diferentes saberes: científicos, sociais, curriculares, a escola deve-se fazer reconhecê-los e untar dialogicamente todos eles para uma cultura dos direitos humanos adentrando os diversos espaços da vida cotidiana, partindo das políticas de estado e construindo-as novamente, fazendo as reparações necessárias.

6. REFERÊNCIAS.

ADICHIE, Chimamanda N. **O perigo de uma história única**. Companhia das Letras, 2009.

BELL, Hooks. **Ensinando comunidade: uma pedagogia da esperança**. São Paulo, Elefante Editora, 2021. [Ebook]

CANDAU, Vera Maria. **Pedagogias decoloniais e interculturalidade: insurgências**; Coordenação: KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e; OLIVA, Rodolpho. 1. ed. Rio de Janeiro, APOENA, 2020.

CÁSSIO, Fernando. **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. 1 edição, São Paulo, Boitempo, 2019.

FREIRE, Paulo. Algumas notas sobre conscientização. In: **Ação Cultural para a Liberdade: e outros escritos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. Arquivo PDF.



FREIRE, Paulo (1967). **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. [PDF]

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo- afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

IKEDA, Daisaku. **Educação Soka: Uma perspectiva budista para professores, alunos e pais**. São Paulo: Editora Brasil Seikyo, 2010.

MENINAS, as. Xi Bom Bombom. Composição: GASPAR, Rogério; RANGEL, Wesley. In: **Ouro**, CD 2. Salvador, Bahia, Universal Music, 1999.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), 2005.

Submetido em: 01/11/2022

Aceito em: 26/11/2022

O LUGAR DAS ABORDAGENS PLURAIS DE ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: UMA ANÁLISE DOS CURRÍCULOS DAS UNIVERSIDADES DO NORDESTE BRASILEIRO

THE PLACE OF PLURAL TEACHING APPROACHES IN THE TRAINING OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS: AN ANALYSIS OF THE CURRICULUMS OF NORTHEASTERN BRAZILIAN UNIVERSITIES

Emerson Patrício de Moraes Filho¹
Josilene Pinheiro-Mariz²

Resumo: Criadas a partir da década de 1990 na Europa, as abordagens plurais de ensino chegam ao Brasil a partir dos anos 2000. Elas representam na didática de línguas um novo paradigma de ensino, pautado no desenvolvimento de competências plurilíngues e pluriculturais. Partindo dessa discussão, este artigo tem por objetivo apresentar um estudo documental dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Letras Estrangeiras Modernas das instituições de ensino superior da Região Nordeste do Brasil, a fim de identificar o espaço atribuído às abordagens plurais de ensino nos currículos desses cursos. Esta pesquisa se fundamenta nos princípios da didática do plurilinguismo, com base no *Cadre de Référence pour les Approches Plurielles – CARAP* (2009), França (2015), Castellotti (2001) e Silva (2013). Os resultados da análise demonstram que as abordagens plurais de ensino ainda estão ausentes da maioria dos cursos de formação de professores de línguas estrangeiras do Nordeste, o que reverbera em uma concepção monolíngue de ensino por parte dos professores.

Palavras-chave: Abordagens plurais de ensino. Formação de professores de Línguas Estrangeiras. Currículos.

Abstract: Created in Europe in the 1990s, plural teaching approaches arrived in Brazil in the 2000s. They represent a new teaching paradigm in language didactics, based on the development of plurilingual and pluricultural competences. Based on this discussion, this article aims to present a documentary study of the Pedagogical Projects of Modern Foreign Languages courses at higher education institutions in the Northeast region of Brazil, in order to identify the space assigned to plural teaching approaches in the curricula of these courses. This research is based on the principles of plurilingualism didactics, based on the *Cadre de Référence pour les Approches Plurielles – CARAP* (2009), França (2015), Castellotti (2001) and Silva (2013). The results of the analysis demonstrate that the plural teaching approaches are still absent from most of the training courses for teachers of foreign languages in the Northeast, which reverberates in a monolingual conception of teaching on the part of the teachers.

Keywords: Plural approaches to teaching. Training of foreign language teachers. Educational curriculum.

¹ Doutorando em Linguagem e Ensino pelo PPGLE-UFCG (2020) com período sanduíche na universidade de Paris 8 - Vincennes - Saint-Denis. Epmf.fr@hotmail.com

² Doutorado (2008) em Letras pela USP e Pós-doutorado pela Universidade Paris 8 - Vincennes-Saint Denis (2013). Professora Associada na Unidade Acadêmica de Letras, da UFCG. jsmariz22@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Criadas a partir dos anos de 1990 na Europa, as abordagens plurais introduzem na didática de línguas um novo paradigma de ensino, pautado no desenvolvimento de competências plurilíngues e pluriculturais. Diferentemente das abordagens singulares, que estão centradas apenas nos conhecimentos e valores da língua-alvo, as abordagens plurais colocam os conhecimentos prévios do aprendiz (de sua L1 como de outras LE) no âmago das atividades em sala de aula, representando, assim, uma nova configuração acerca do papel da L1 e de outras línguas no ensino de língua estrangeira. As sinergias implementadas por essas abordagens têm, portanto, efeitos sobre as representações dos alunos e professores acerca das línguas em contato (L1 e L2) nos procedimentos de ensino-aprendizagem. Esses conhecimentos, ao nosso ver, são fundamentais na formação de professores de LE na atualidade, pois favorecem a superação de antigos paradigmas de ensino.

Sob esse olhar, nossa pesquisa buscou analisar os currículos dos cursos de Letras Estrangeiras Modernas (LEM) das instituições de ensino superior da Região Nordeste do Brasil, a fim de identificar se há nesses cursos disciplinas que contemplem uma formação plurilíngue e pluricultural dos estudantes e os conhecimentos acerca das abordagens plurais de ensino. Este artigo é um recorte da nossa pesquisa de doutorado, que se encontra em fase de conclusão e que tem como escopo mais amplo formar estudantes de LEM e professores de LE aos princípios metodológicos das abordagens plurais de ensino e investigar acerca da relação desses sujeitos com a leitura literária, por meio de suas autobiografias de leitores.

Antes de apresentarmos nossa análise, faz-se necessário, em um primeiro momento, apresentarmos brevemente as abordagens plurais de ensino e contextualizarmos sua chegada ao Brasil. Em seguida, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa e discorremos sobre nossa análise.

2. Abordagens plurais de ensino

Segundo o *Cadre de Référence pour les Approches Plurielles – CARAP* (2009), são chamadas de plurais ou plurilíngues as abordagens didáticas que implementam atividades de ensino-aprendizagem que envolvem, ao mesmo tempo, muitas variedades linguísticas e culturais (CARAP, 2009). Assim, as abordagens plurais de ensino



dividem-se em quatro: *abordagem intercultural*, *didática integrada das línguas aprendidas*, *despertar para as línguas* e a *intercompreensão entre línguas parentes*.

A *abordagem intercultural* “preconiza o apoio em fenômenos relativos a uma ou mais áreas culturais, promovendo a reflexão sobre trocas entre indivíduos de diferentes culturas e, portanto, a abertura à alteridade³” (FRANÇA, 2015, p. 6). Essa abordagem teve certa influência na didática de línguas, ainda que nem sempre de forma explícita e realmente conforme às suas orientações fundamentais (CARAP, 2009). As outras três abordagens são mais voltadas para as línguas e nos interessam de forma particular.

A *didática integrada das línguas* visa ajudar o aluno a estabelecer relações entre um número limitado de línguas. O objetivo, portanto, é de se apoiar na primeira língua (ou na língua da escola) para facilitar o acesso a uma primeira língua estrangeira e, em seguida, nestas duas línguas para facilitar o acesso a uma segunda língua estrangeira (CARAP, 2009). Nessa perspectiva, encontramos algumas pesquisas que já apontavam nesse sentido nas décadas de 70 e 80 do século passado, a exemplo de Dabène (1975) e Roulet (1980).

O *despertar para as línguas* tem por objetivo implementar atividades de observação, de escuta, de comparação, de reflexão, de várias línguas, quaisquer que sejam seus *status*, a fim de desenvolver ao mesmo tempo uma abertura à diversidade linguística e humana e capacidades de observação que ajudam na aprendizagem de línguas estrangeiras⁴ (FRANÇA, 2015).

A *intercompreensão entre línguas parentes*, por sua vez, é uma forma de comunicação plurilíngue na qual cada interlocutor compreende as línguas dos outros e se exprime na ou nas línguas que conhece, estabelecendo, dessa forma, uma equidade no diálogo, ao mesmo tempo em que desenvolve, em diferentes níveis, o conhecimento das línguas nas quais se tem competência de recepção, isto é, de compreensão e não de produção (FRANÇA, 2015). A intercompreensão é, portanto, ao mesmo tempo, uma forma de comunicação entre falantes de línguas distintas, quando não há uma língua franca entre os interlocutores, e uma estratégia de aprendizagem dessas línguas. Esse

³préconise l'appui sur des phénomènes relevant d'une ou plusieurs aire(s) culturelle(s), en favorisant la réflexion sur les échanges entre individus de cultures différentes et par conséquent l'ouverture à l'altérité (FRANÇA, 2015, p. 6).

⁴Exemplos disso são os métodos *Evlang*, *Jaling* e *Eu&I*. O método *Eu&I*, por exemplo, propõe atividades de despertar para onze línguas (alemão, inglês, búlgaro, francês, grego, italiano, neerlandês, português, sueco e turco).



modo de comunicação acontece de forma mais profícua quando os interlocutores são falantes de línguas de mesma raiz linguística, a exemplo das línguas românicas (português, espanhol, italiano, francês, etc.) ou das línguas germânicas (inglês, alemão, neerlandês, sueco, dinamarquês, norueguês, etc.). Assim, os interlocutores mobilizam seus conhecimentos prévios, tanto de sua língua materna como de outra(s) língua(s) que conhecem, para compreender as outras línguas, apoiando-se em suas semelhanças.

A *intercompreensão entre línguas parentes* nasce a partir dos anos de 1990 na Europa, no seio das línguas românicas. Por essa razão, a *intercompreensão de línguas românicas* exerce um protagonismo importante no desenvolvimento dessas abordagens que, posteriormente, é estendido para outras famílias linguísticas. Essa abordagem chega ao Brasil, segundo Silva (2013), “a partir de oficinas, encontros de professores de francês, em universidades, em unidades da Aliança Francesa, e em sessões de trabalho com grupos de alunos voluntários realizadas na plataforma *Galanet*” (SILVA, 2013, p. 97). A pesquisadora acrescenta que:

Em 2005, a IC foi apresentada na Universidade Federal da Paraíba e, em 2007, no Centro de Línguas e Interculturalidade da Universidade Federal do Paraná (CELIN), pelo prof. Jean-Pierre Chavagne, do Centro de Línguas da Universidade Lumière de Lyon 2. Posteriormente, em 2008, esse mesmo professor ofereceu uma oficina de formação para professores do Estado do Paraná que integrava o projeto “Ação para o Letramento”, criado e coordenado pela professora Lúcia Cherem, do Departamento de Línguas Modernas da UFPR (DLEM), com o apoio do Centro de Ensino de Línguas da Unicamp (CEL), através da professora Rosa Nery e da Secretaria da Educação do Estado do Paraná (SILVA, 2013, p. 98).

Desde então, vários pesquisadores no Brasil vêm tendo o interesse despertado por essa abordagem de ensino de línguas⁵. Mas, de lá para cá, o que mudou na formação de professores de LE no País? Em outras palavras, qual o espaço atribuído a essas abordagens na formação de professores de LE? É no intento responder a essas perguntas que decidimos desenvolver esta pesquisa. Na próxima seção, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta pesquisa.

3. Procedimentos metodológicos

⁵ Sobre isso, ver XXXX (2020) nas referências.

Esta pesquisa de objetivo exploratório se define, quanto aos procedimentos de coleta de dados, como de base documental. Assim, nosso *corpus* é constituído dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Letras Estrangeiras Modernas das instituições públicas de ensino superior da Região Nordeste. O objetivo da análise é de identificarmos a existência de disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica desses profissionais e analisar suas ementas no intento de identificar se há nessas disciplinas uma proposta de formação ao plurilinguismo e pluriculturalismo e para as abordagens plurais de ensino. Para isso, primeiramente, realizamos um levantamento de todas as universidades e institutos federais existentes na Região. Em seguida, fizemos uma triagem de todas que possuem cursos de graduação em LEM, buscando analisar os PPC a fim de identificar todas as disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores, bem como analisar as ementas dessas disciplinas no intento de identificar se há referências às abordagens plurais de ensino e discussões acerca do plurilinguismo e pluriculturalismo.

Dessa forma, na próxima seção, apresentamos o levantamento que fizemos das instituições de ensino superior da Região Nordeste e da triagem das que oferecem cursos de LEM para, em seguida, analisarmos seus PPC.

4. Conhecendo os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Letras Estrangeiras Modernas

Haja vista a dimensão continental do Brasil e a impossibilidade de se fazer uma coleta a nível nacional, pelos limites de tempo que esta pesquisa impõe e pelo volume imenso de dados que essa coleta traria, decidimos fazer um recorte territorial, ainda assim bastante representativo, dos 9 estados da região Nordeste do País⁶. No entanto, antes de procedermos à análise dos PPC propriamente dita, faz-se necessário fazer um mapeamento das universidades e institutos federais circunscritos nessa Região do Brasil e, em seguida, fazer uma triagem das que ofertam formações em LEM em seus *campi*.

Portanto, na próxima seção, apresentamos o mapeamento dessas universidades e institutos federais como etapa prévia à análise dos PPC. Vale ressaltar, no entanto, que nossa análise se focou apenas nas instituições públicas de ensino, isto é, universidades

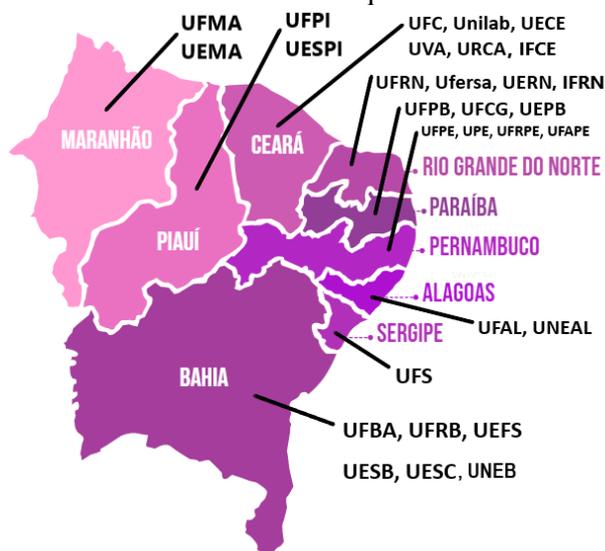
⁶ A Região Nordeste do Brasil ocupa uma área territorial de 1.558.000 km² (IBGE, 2019), o que corresponde a mais do que a superfície da França, da Alemanha, da Espanha, de Portugal e da Bélgica juntas (1.530.217 km²).

federais e estaduais e institutos federais de ensino, por essas serem as instituições de maior referência⁷ no País e por serem de amplo acesso aos mais diversos públicos.

5. Mapeando as universidades e institutos federais da Região Nordeste

Após uma longa busca em *sites*, mapeamos 44 instituições públicas de ensino superior na Região Nordeste. Dentre elas, 30 ofertam cursos em LEM: 15 universidades federais, 2 institutos federais e 13 universidades estaduais. Essas instituições estão distribuídas da seguinte forma no território:

Figura 1 – Universidades do Nordeste que ofertam cursos de LEM



Fonte: Dados de pesquisa (2022).

Após termos feito a triagem das universidades e institutos federais que ofertam cursos de LEM em seus *campi*, nosso enfoque agora se volta para os Projetos Pedagógicos desses Cursos. Assim, na próxima seção, analisamos a estrutura curricular e as ementas das disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores, a fim de identificarmos se há uma abertura desses cursos para uma formação plurilíngue e pluricultural desses profissionais. Para efeito de organização e de melhor visualização, nós dividimos essa etapa da análise por estados.

⁷ Apenas como dado ilustrativo dessa realidade, das 15 universidades com maior produção científica no País, todas elas são públicas e estas, sozinhas, são responsáveis por 60% da produção científica no Brasil. Fonte: <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/15-universidades-publicas-produzem-60-da-ciencia-brasileira/> Acesso: 23 fev. 22.

6. Análise dos PPC dos cursos e ementas das disciplinas

Maranhão

Nas duas universidades do estado do Maranhão que oferecem cursos de graduação em LEM, identificamos a oferta de disciplinas com enfoque na formação didático-pedagógica dos estudantes, como podemos observar no quadro abaixo:

Quadro 1 - Cursos de LEM de univ. do Maranhão e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	Letras-Ing. Letras-Esp.	Didática	Obrigatória/60h	2°
		Letras-Fr. Letras-Pt-Ing.	Linguística aplicada ao ensino de língua	Obrigatória/60h
	Letras-Esp.	Metodologia do ensino de líng. Espanhola	Obrigatória/60h	4°
		Linguística aplicada ao ensino da língua espanhola	Optativa/60h	9°
	Letras-Fr.	Fundamentos em metodologia do ensino de língua francesa	Obrigatória/60h	4°
	Letras-Ing.	Metodologia do ensino de líng. Inglesa I	Obrigatória/60h	4°
		Metodologia do ensino de líng. Inglesa II	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia do ensino de líng. Inglesa III	Obrigatória/30h	6°
		Linguística aplicada ao ensino de língua inglesa	Optativa/60h	9°
	Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)	Letras-Pt.-Ing. Letras-Pt.-Esp.	Didática	Obrigatória/60h

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

A grade curricular dos cursos de LEM da UFMA foi reformulada em 2018 e traz algumas disciplinas comuns a todos os cursos e algumas específicas para cada área. As disciplinas comuns têm como escopo a sensibilização desses profissionais às questões mais gerais relacionadas ao ensino-aprendizagem e à organização do processo didático-pedagógico. Já as disciplinas específicas de cada curso estão mais voltadas para os problemas mais específicos de ensino-aprendizagem de cada língua em particular. É interessante observar que a quantidade de disciplinas específicas em *Metodologia de Ensino* varia bastante segundo a habilitação: o curso de Letras-inglês possui 4, enquanto



que o de Letras-francês possui apenas uma. É importante salientar também que em nenhuma dessas disciplinas há discussão acerca das abordagens plurais de ensino ou sobre plurilinguismo e pluriculturalismo. Há um apagamento total dessas discussões, seja por desconhecimento seja por questões ideológicas.

A UEMA, por sua vez, possui apenas uma disciplina em Didática, de caráter mais geral, que não tem o enfoque de entrar em questões relacionadas a abordagens de ensino de LE, nem de políticas linguísticas. Essa disciplina, tanto da UEMA como da UFMA, é ofertada pelo departamento de educação, e é ministrada por professores formados em pedagogia, não em didática de línguas. Fica evidente, portanto, a lacuna importante nesses cursos de licenciatura, sobretudo no que concerne à UEMA, pois os profissionais se formam sem conhecerem as abordagens plurais de ensino (ou mesmo as abordagens de ensino de LE em geral).

Piauí

O caso do Piauí parece não ser muito diferente do das universidades do Maranhão, nem das dos outros estados, como veremos na sequência. Suas duas universidades que oferecem cursos de graduação em Letras Estrangeiras Modernas, a UFPI e a UESPI, também ofertam disciplinas em didática e em linguística aplicada, mas as discussões acerca das abordagens plurais de ensino e do plurilinguismo parecem não fazer parte das ementas dessas disciplinas. Encontramos, portanto, as seguintes disciplinas:

Quadro 2 - Cursos de LEM de univ. do Piauí e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal do Piauí (UFPI)	Letras-Ing.	Didática I	Obrigatória/75h	6º
		Prática de ensino de inglês	Obrigatória/135h	9º
	Letras-Pt.-Fr.	Linguística aplicada ao ensino-aprendizagem do francês língua estrangeira	Obrigatória/30h	4º
		Didática geral	Obrigatória/60h	5º
		Metodologia de ensino de francês	Obrigatória/60h	6º
		Reflexões sobre linguística aplicada e formação de professores	Optativa/45h	9º
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)	Letras-Ing.	Didática	Obrigatória/60h	4º
		Linguística aplicada ao ensino de língua inglesa	Obrigatória/90h	6º
	Letras-Esp.	Metodologia de ensino de língua espanhola	Obrigatória/60h	7º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

As disciplinas de didática, em ambas as universidades, são ofertadas pelo departamento de educação e estão, portanto, mais direcionadas a questões gerais relacionadas à pedagogia e ao planejamento didático. As abordagens de ensino de LE não fazem parte de seu escopo. As disciplinas de linguística aplicada e de metodologia de ensino, por sua vez, estão mais voltadas para essas questões. O que chama a atenção, no entanto, é que em nenhuma dessas disciplinas há referência às abordagens plurais de ensino nem ao plurilinguismo, salvo uma exceção. Encontramos na disciplina de *Linguística aplicada ao ensino-aprendizagem do francês língua estrangeira*, do curso de Letras-português-francês da UFPI, dentre as referências bibliográficas complementares, um texto de Roulet (1980) intitulado “*Langue Maternelle et Langues Secondes, Vers une Pédagogie Intégrée*” [Língua Materna e línguas segundas, em direção a uma Pedagogia Integrada], que traz uma discussão, ainda que embrionária, da necessidade de uma didática integrada das línguas. Percebe-se, portanto, um apagamento, quase total, dessas abordagens nas ementas dessas disciplinas, ainda que sua proposta seja a de apresentar a “evolução das metodologias de ensino de LE”. Fica, então, a cargo do professor trazer esses conhecimentos de forma pessoal.

Ceará

As instituições de ensino superior do Ceará que ofertam cursos de LEM não apresentam muita novidade em seus currículos em relação às universidades já analisadas até aqui. Suas disciplinas dedicadas à formação didática dos professores, apesar de bastante numerosas e ricas, não trazem nenhuma referência ao plurilinguismo nem às abordagens plurais de ensino. As disciplinas que encontramos estão apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 3 - Cursos de LEM de univ. do Ceará e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal do Ceará (UFC)	Letras-Ing. Letras-Esp.	Fundamentos de linguística aplicada	Obrigatória/64h	1º (ing.) 2º (esp.)
		Didática I	Obrigatória/64h	4º (ing.) 2º (esp.)
	Letras-Esp.	Didática do ensino da língua esp. I	Obrigatória/64h	3º
		Didática do ensino da língua esp. II	Obrigatória/64h	4º



	Letras-Port.-Ale.	Elaboração de Materiais Didático-pedagógicos em Alemão como Língua Estrangeira	Obrigatória/64h	--
	Letras-Port.-Ita.	Elaboração de Materiais Didático-pedagógicos em Italiano como Língua Estrangeira	Obrigatória/64h	--
Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab)	Letras-Ing.	Linguística Aplicada	Obrigatória/60h	3º
		Prática de Ensino I: Abordagens de Ensino em LE	Obrigatória/60h	4º
		Prática de Ensino II: Análise e Elaboração de Material Didático	Obrigatória/90h	5º
		Políticas Linguísticas	Obrigatória/60h	8º
Universidade Estadual do Ceará (UECE)	Letras-Ing. Letras-Esp. Letras-Pt.-Fr.	Linguística aplicada	Obrigatória/60h	2º
		Didática geral I	Obrigatória/60h	5º
	Letras-Esp. Letras-Ing.	Teoria do ens. da ling. Espanhola	Obrigatória/60h	4º
		Teoria do ensino de ling. Inglesa	Obrigatória/60h	5º
	Letras-Pt.-Fr.	Teor. do ens. de ling. e lit. Francesa	Obrigatória/60h	7º
Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)	Letras-Ing.	Didática	Obrigatória/80h	4º
		Metodologia e didática do ensino da língua inglesa	Obrigatória/80h	4º
		Linguística aplicada ao ensino de língua inglesa	Obrigatória/60h	6º
Universidade Regional do Cariri (URCA)	Letras-Pt.-Ing.	Metodologia de ensino de língua inglesa	Obrigatória/60h	6º
		Didática I	Obrigatória/90h	6º
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)	Letras-Pt.-Ing.	Didática Geral	Obrigatória/80h	3º
		Linguística Aplicada	Obrigatória/40h	8º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

Assim como nas demais instituições, as disciplinas de didática ou didática geral são ofertadas pelo departamento de educação e não serão, portanto, objeto de nossa análise. As disciplinas de linguística aplicada e de Metodologia de ensino ou Didática de ensino (com suas diversas nomenclaturas) são todas focadas na formação didático-pedagógica dos professores. Seu escopo é a capacitação dos professores acerca das abordagens de ensino, o desenvolvimento das habilidades comunicativas em sala de aula e a avaliação dessas habilidades nos mais diversos contextos de ensino. Essas

disciplinas, como já dito, apesar de muito ricas e pertinentes na formação de professores de LE, têm uma lacuna de pelo menos 30 anos em relação à evolução das abordagens de ensino, pois não trazem nenhuma discussão e nenhuma referência ao plurilinguismo nem às abordagens plurais de ensino. Identificamos, portanto, nesses cursos, o espaço necessário para a inserção dessas discussões, sem a necessidade da criação de novas disciplinas, mas percebemos também a urgente carência de atualização das referências bibliográficas, a fim de contemplarem essas discussões que se fazem necessárias.

Uma das disciplinas que nos chamou bastante atenção nesses currículos foi a de *Políticas Linguísticas*, do curso de Letras-inglês da Unilab, pois foi uma das poucas instituições, das que analisamos, a ofertar, em caráter obrigatório, uma disciplina com essa proposta. Acreditamos que discutir acerca das políticas linguísticas é fundamental nos cursos de licenciatura de Letras e fomenta discussões sobre a necessidade de políticas linguísticas voltadas ao plurilinguismo e à diversidade linguística. Essa disciplina traz em sua bibliografia básica referência ao texto de Calvet (2007) intitulado *As Políticas linguísticas*⁸. As discussões suscitadas pelo autor, ao nosso ver, estão bastante alinhadas às ideias que defendemos aqui: diversidade linguística, plurilinguismo, etc. Portanto, foi a única disciplina que encontramos nesses currículos que trata, ainda que de forma tangencial, das políticas linguísticas para assegurar a diversidade linguística e o plurilinguismo.

Rio Grande do Norte

Dentre as quatro instituições do Rio Grande do Norte que possuem cursos de graduação em Letras Estrangeiras Modernas – UFRN, Ufersa, UERN, IFRN –, a única que oferece disciplina voltada para as abordagens plurais de ensino é a UFRN, como se pode observar no quadro a seguir:

Quadro 4 - Cursos de LEM de univ. do RN e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Letras-Esp. Letras-Fr.	Intercompreensão de línguas românicas	Optativa/60h	8°
	Letras-Ing. Letras-Esp.	Didática	Obrigatória/60h	4°
	Letras-Fr.	Linguística aplicada e ensino de língua francesa	Obrigatória/60h	6°

⁸ CALVET, Louis-Jean. *As Políticas linguísticas*. Florianópolis; São Paulo: Ipol; Parábola, 2007.



	Letras-Ing.	Linguística aplicada e ensino de língua inglesa I	Obrigatória/60h	6°
	Letras-Pt.-Ing.	Didática geral	Obrigatória/60h	3°
	Letras-Esp.	Linguística aplicada ao ensino de língua espanhola	Obrigatória/60h	9°
Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa)	Letras-Ing.	Didática	Obrigatória/60h	4°
		Tópicos especiais em linguística aplicada	Optativa/60h	10°
		Introdução à linguística aplicada	Obrigatória/60h	5°
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)	Letras-Ing.	Didática Geral	Obrigatória/60h	4°
	Letras-Esp.	Linguística Aplicada	Optativa/60h	8°
Instituto Federal Rio Grande do Norte (IFRN)	Letras-Esp. Letras-Pt.-Esp.	Didática	Obrigatória/60h	4°
		Metodologia do Ensino de Espanhol I	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia do Ensino de Espanhol II	Obrigatória/60h	6°
	Letras-Esp. (EAD)	Didática	Obrigatória/90h	4°
		Metodologia do Ensino de Espanhol como Língua Estrangeira	Obrigatória/60h	6°
	Letras-Pt.-Esp.	Linguística Aplicada	Optativa/30h	----

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

A disciplina de *Intercompreensão de línguas românicas*, ofertada em caráter optativo nos cursos de Letras-espanhol e Letras-francês da UFRN, foi uma das duas que encontramos dentre todos os currículos dos cursos de LEM das universidades públicas do Nordeste brasileiro. A UFRN foi pioneira na oferta dessa disciplina na Região. Ela é ofertada desde o ano de 2010 e traz em sua ementa os seguintes objetivos: “Sensibilização à intercompreensão. Conscientização das vantagens do contato com a diversidade linguística e cultural, para o aumento da flexibilidade cognitiva, aquisição de novos conhecimentos e competências.” A disciplina traz também referências bibliográficas muito importantes para se entender o contexto de aparição dessas abordagens, seus princípios metodológicos e objetivos, a partir das discussões dos textos de Andrade e Pinho (2010), Blanche-Benveniste (1997), Robert (2009) etc. Além disso, a disciplina traz, em sua bibliografia complementar, várias indicações de sites para se conhecer essas abordagens e alguns de seus resultados, como: Galanet, Euro-Mania, Galapro, Lingalog, entre outros. É importante salientar aqui o papel fundamental da professora Selma Alas Martins, professora da UFRN no curso de Letras-francês, que

vem militando há vários anos no Rio Grande do Norte em prol das abordagens plurais de ensino e do plurilinguismo. Suas ações resultaram, entre outras coisas, na implementação dessa disciplina no currículo dos cursos de Letras-francês e Letras-espanhol da UFRN.

Um elemento que chamou nossa atenção ao analisarmos as ementas das disciplinas dessas universidades é o fato de as abordagens plurais de ensino parecerem ser consideradas como um capítulo à parte na evolução das abordagens de ensino de LE. Quando observamos a ementa da disciplina de *Metodologia do Ensino de Espanhol como Língua Estrangeira*, do curso de Letras-Espanhol (EAD) do IFRN, por exemplo, dentre os conteúdos abordados, no que concerne às abordagens de ensino, encontramos: Método Gramática-Tradução; Método Direto; Método Audiolingual; Método Audiovisual; Abordagem Comunicativa. Não há nenhuma referência às abordagens plurais de ensino, que começam a surgir a partir do início dos anos de 1990. Há, portanto, um apagamento dessas abordagens em todas as ementas que analisamos, não apenas nessa disciplina em particular. Isso é um fato, no mínimo, intrigante.

Paraíba

Na Paraíba, três instituições ofertam cursos de Letras Estrangeiras Modernas e as disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores em cada um dos cursos são as seguintes:

Quadro 51 - Cursos de LEM de univ. da Paraíba e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período	
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	Letras-Esp. Letras-Ing. Letras-Fr.	Didática	Obrigatória/60h	4º	
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	Letras-Esp. Letras-Fr. Letras-Ing.	Paradigmas de Ensino	Obrigatória/60h	3º	
		TEL(Intercompreensão)	Optativa/60h	--	
	Letras-Esp.	Linguística Aplic. Ao Ens. Espanhol -LE	Complementar/60h	4º	
	Letras-Ing.	Linguística Aplic. Ao Ens. Inglês -LE	Complementar/60h	4º	
Universidade Estadual da Paraíba	Letras-Esp.	Letras-Fr.	Linguística Aplic. Ao Ens. De Francês -LE	Obrigatória/60h	4º
			Didática	Obrigatória/60h	8º



Paraíba (UEPB)	Letras-Ing.			
	Letras- Esp.	Linguística aplicada I: ensino aprendizagem de	Obrigatória/60h	5º
		Linguística aplicada II: teorias e modelos de	Obrigatória/60h	6º
		Linguística aplicada III: métodos, técnicas e	Obrigatória /60h	7º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

Como se pode observar no quadro acima, a UFPB é, dentre essas três universidades, a que tem o currículo mais defasado no que concerne à formação didático-pedagógica dos professores. Apesar desses cursos terem passado por atualizações recentes em seus PPC – Letras-francês e Letras-inglês em 2018 e Letras-espanhol em 2019 –, aparentemente não houve nenhuma evolução no sentido de melhorar a formação didático-pedagógica dos estudantes desses cursos. A única disciplina em didática, que é comum para os três cursos e é ofertada pelo departamento de educação, não traz nenhum conhecimento relativo às abordagens de ensino de língua estrangeira em sua ementa.

Os cursos de LEM da UFCG têm uma estrutura curricular mais bem estruturada em relação à UFPB, no que concerne à formação didático-pedagógica dos professores de LE. Além das disciplinas de *Paradigmas de Ensino* e de *TEL (Intercompreensão)*, comum aos cursos de Letras-francês, Letras-Espanhol e Letra-inglês, há uma disciplina específica em didática de cada curso, referente às abordagens de ensino e estratégias de ensino em cada área.

A disciplina de *TEL (Intercompreensão)*, de caráter optativo, é a única que tem enfoque na formação plurilíngue e pluricultural dos estudantes. Essa disciplina junto com a de *Intercompreensão de línguas românicas* da UFRN foram as únicas que encontramos, dentre todos os currículos das instituições do Nordeste, destinada às abordagens plurais de ensino e à intercompreensão. A disciplina de *TEL (Intercompreensão)* traz como escopo: “Sensibilização aos estudos da Intercompreensão de Línguas Românicas enquanto importante metodologia na formação de professores de línguas e como prática docente plural, no âmbito do ensino e de políticas linguísticas no Brasil”. Além disso, traz como referencial teórico vários textos e documentos basilares para compreender o contexto de aparição dessa abordagem e seus princípios didático-metodológicos, como: *CADRE EUROPEEN COMMUN DE REFERENCE POUR LES LANGUES* (CARAP, 2017), *L’INTERCOMPRÉHENSION ET LES NOUVEAUX DÉFIS POUR LES LANGUES ROMANES* (2011), Alas Martins (2014), Capucho (2010), etc. Infelizmente,

essa disciplina só foi ofertada uma vez, em 2017, mas pretendemos ofertá-la novamente em 2022. Sua implementação no currículo dos cursos de Letras da UFCG foi realizada graça a iniciativa da professora Josilene Pinheiro-Mariz, professora do curso de Letras-francês. É importante salientar seu importante trabalho na divulgação das abordagens plurais de ensino, não apenas na Região Nordeste, mas em todo o Brasil. Pinheiro-Mariz já organizou vários eventos na área e já organizou vários trabalhos de divulgação científica e de orientações de trabalhos de conclusões de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado⁹.

O currículo do curso de Letras-espanhol da UEPB, dentre as três universidades públicas da Paraíba, é o que possui mais disciplinas em didática de línguas. Suas três disciplinas em linguística aplicada, no entanto, apesar de muito ricas, não trazem nenhum tópico referente às abordagens plurais de ensino. Isso é bastante lastimável, sobretudo em se tratando de uma língua de mesma raiz linguística do português.

Pernambuco

O currículo dos cursos de LEM das universidades de Pernambuco, diferentemente dos da Paraíba, é bastante rico no que se refere à quantidade de disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores, sobretudo os da UFPE, como podemos observar no quadro a seguir:

Quadro 6 - Cursos de LEM de univ. de Pernambuco e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período	
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Letras-Esp.	Didática	Obrigatória/60h	3°	
		Linguística III – linguística aplicada	Obrigatória/60h	3°	
	Letras-Fr.	Letras-Ing.	Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas I	Obrigatória/60h	2°
			Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas II	Obrigatória/60h	3°
			Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas III	Obrigatória/60h	4°
			Letras-Esp.	Letras-Esp.	

⁹ Ver Morais Filho (2020) nas referências.

		Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas IV	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas V	Obrigatória/60h	6°
		Metodologia do Ensino da Língua Espanhola e suas Literaturas VI	Obrigatória/60h	7°
	Letras-Fr.	Metodologia de ensino de língua francesa I	Obrigatória/60h	4°
		Metodologia de ensino de língua francesa II	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia de ensino de língua francesa III	Obrigatória/60h	6°
		Metodologia de ensino de língua francesa IV	Obrigatória/60h	7°
		Metodologia de ensino de língua francesa V	Obrigatória/45h	8°
	Letras-Ing.	Linguística aplicada à língua inglesa I	Obrigatória/60h	4°
		Metodologia de ensino de língua inglesa I	Obrigatória/60h	4°
		Linguística aplicada à língua inglesa II	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia de ensino de língua inglesa II	Obrigatória/60h	5°
		Metodologia de ensino de língua inglesa III	Obrigatória/60h	6°
		Metodologia de ensino de língua inglesa I Metodologia de ensino de língua inglesa IV	Obrigatória/60h	7°
		Metodologia de ensino de língua inglesa V	Obrigatória/45h	8°
Universidade de Pernambuco (UPE)	Letras-Pt.-Ing. Letras-Port.-Esp.	Didática	Obrigatória/75h	3°
		Letras-Pt.-Ing.	Metodologia do Ensino de Língua Inglesa	Obrigatória/60h
	Letras-Port.-Esp.	Metodologia do Ensino de Língua Inglesa	Obrigatória/60h	7°
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Letras-Pt.-Esp. Letras-Pt.-Ing.	Didática	Obrigatória/90h	4°
		Letras-Pt.-Esp.	Prática Pedagógica de Língua Espanhola e de Literatura em Língua Espanhola I	Obrigatória/45h
	Prática Pedagógica de Língua Espanhola e de Literatura em Língua Espanhola II		Obrigatória/45h	9°
	Letras-Pt.-Ing.	Metodologia do Ensino de Língua Inglesa	Obrigatória/60h	7°



Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE)	Letras-Pt.-Ing. de	Didática	Obrigatória/90h	4º
		Metodologia do Ensino de Língua Inglesa	Obrigatória/60h	7º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

A grade curricular dos cursos de LEM (Letras-espanhol, Letras-francês e Letras-inglês) da UFPE é talvez o mais rico dentre as universidades públicas do Nordeste em quantidade de disciplinas em linguística aplicada e metodologias de ensino: são pelo menos 6 disciplinas com esse enfoque, e 7 no caso de Letras-espanhol. Outra coisa interessante é que todas elas são obrigatórias. Essas disciplinas têm o objetivo de: analisar criticamente os modelos de ensino-aprendizagem da LE e sua aplicação nos níveis fundamental e médio; formar o professor de LE no sentido da construção de sua identidade profissional; estudar o processo de ensino-aprendizagem e avaliação em LE e de seus elementos constitutivos; abordar os fundamentos teórico-práticos sobre o ensino da gramática, do vocabulário, das quatro habilidades linguísticas e de aspectos fonológicos da língua-alvo; estudar o planejamento, o desenvolvimento de aulas e da avaliação da aprendizagem; e elaborar, testar e utilizar materiais didáticos para o ensino de LE no ensino fundamental e médio. Apesar de muito ricas, essas disciplinas não trazem nenhum tópico acerca das abordagens plurais de ensino nem da formação plurilíngue dos estudantes.

Além dessas disciplinas em linguística aplicada e em metodologias de ensino, a UFPE oferta para os cursos de LEM, como optativas, as disciplinas de *Língua alemã* em níveis I, II, III e IV, e *Línguas indígenas brasileiras*, todas de 60h. A disciplina de *Línguas indígenas brasileiras* da UFPE foi a única que encontramos dentre todas as universidades públicas do Nordeste brasileiro. Sua ementa traz como objetivos, dentre outros: estudar a diversidade linguística e cultural dos povos indígenas no Brasil, a classificação das línguas indígenas, suas peculiaridades fonológico-gramaticais e sua contribuição para os estudos das línguas naturais. As disciplinas de língua alemã, por sua vez, apesar de muito interessantes, se esbarram em um problema bastante comum nos currículos das universidades na tentativa de diversificar a oferta de disciplinas em LE, pois “sem articulação entre as línguas, qualquer esforço para aumentar o número de línguas aprendidas pelo mesmo indivíduo-aprendiz no contexto da educação formal se solidificará, de imediato, com os limites em termos, ao mesmo tempo, de capacidade de

aprendizagem e de espaço no currículo¹⁰” (CARAP, 2009, p. 8). Esses limites poderiam ser superados pela sinergia das abordagens plurais de ensino.

As outras universidades públicas de Pernambuco – UPE, UFRPE e UFAPE –, também não trazem nenhuma referência às abordagens plurais de ensino nem ao plurilinguismo, deixando transparecer que essas abordagens de ensino de LE são um capítulo à parte na didática de línguas ou, pelo menos, não pertencentes às “abordagens convencionais”. As abordagens plurais de ensino seguem, portanto, um caminho paralelo ao das abordagens ditas convencionais.

Alagoas

O estado do Alagoas, com suas duas universidades públicas que oferecem cursos de licenciatura em LEM – UFAL e UNEAL –, dispõe das seguintes disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos estudantes:

Quadro 7 - Cursos de LEM de univ. de Alagoas e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	Letras-Esp. Letras-Fr. Letras-Ing.	Didática	Obrigatória/72h	3º
	Letras-Esp.	Didática do ensino de língua espanhola	Obrigatória/90h	6º
	Letras-Fr.	Didática do francês como língua estrangeira	Optativa/72h	--
	Letras-Esp. Letras-Fr.	Linguística aplicada	Obrigatória/72h	3º
Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)	Letras-Ing. Letras-Esp. Letras-Pt.-Fr.	Didática	Obrigatória/80h	3º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

Como se pode observar, a UFAL oferta, além da disciplina de didática, uma disciplina específica de didática de ensino de LE para os cursos de Letras-francês e Letras-espanhol e uma de linguística aplicada para ambos os cursos. Apenas o curso de Letras-inglês não possui nenhuma disciplina de didática ao ensino de inglês nem de linguística aplicada. No entanto, ele oferta, em caráter optativo, disciplinas de língua

¹⁰ Sans articulation entre les langues, tout effort visant à augmenter le nombre de langues apprises par un même individu-apprenant dans le cadre de l'éducation formelle se heurtera immédiatement à des limites en termes à la fois de capacité d'apprentissage et d'espace dans les curricula (CARAP, 2009, p. 8).



francesa em níveis I, II, III, IV e V. Essas disciplinas se colidem com o problema de espaço no currículo, pois esses cursos dispõem de uma ou duas disciplinas optativas.

A situação da UNEAL, por sua vez, é bem mais complicada, pois não possui nenhuma disciplina de linguística aplicada nem de didática de ensino de LE. Em ambas as universidades (UFAL e UNEAL), a exemplo do que observamos nas demais, não encontramos nenhum tópico ou referência ao plurilinguismo e nem às abordagens plurais de ensino. Há, portanto, ao nosso ver, uma lacuna na formação didático-pedagógica dos professores de LE.

Sergipe

O estado de Sergipe é o único da região Nordeste que não possui cursos presenciais de LEM em instituição pública. A única universidade a ofertar cursos de LEM nesse estado é a UFS e seus cursos de Letras-espanhol e Letras-inglês dispõem das seguintes disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores:

Quadro 8 - Cursos de LEM de univ. de Sergipe e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período
Universidade Federal de Sergipe (UFS)	Letras-Esp. (EAD)	Metodologia do ensino-aprendizagem de línguas	Obrigatória/60h	4º
		Metodologia do ensino-aprendizagem de espanhol I	Obrigatória/60h	5º
		Metodologia do ensino-aprendizagem de espanhol II	Obrigatória/60h	6º
	Letras-Ing. (EAD)	Linguística Aplicada e o Ensino de Línguas Estrangeiras	Obrigatória/60h	8º

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

Essas disciplinas têm como objetivos, dentre outros: apresentar os métodos de ensino; aprender a fazer planejamento didático e avaliação; conhecer os processos de aquisição e desenvolvimento da competência comunicativa; conhecer a evolução da Didática de Língua Estrangeira; conhecer o papel do material didático; aprender a elaborar material didático para o nível fundamental e médio. Apesar de muito ricos e pertinentes na formação didático-pedagógica de professores de LE, esses conteúdos não incluem as abordagens plurais de ensino nem as discussões concernentes ao plurilinguismo e pluriculturalismo.

Bahia

Diferentemente do estado de Sergipe, a Bahia possui seis universidades públicas que ofertam cursos de LEM. É importante salientar, no entanto, que esse estado, em contraponto ao de Sergipe (que é o menor), é o maior da Região Nordeste, tanto em extensão territorial como em número populacional. Seus diversos cursos de LEM dispõem das seguintes disciplinas com enfoque na formação didático-pedagógica dos professores:

Quadro 92 - Cursos de LEM de univ. da Bahia e respectivas disciplinas de didática e LA

Instituição	Curso	Disciplina	Natureza/CH	Período	
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Letras-Esp. Letras-Ale. Letras-Ing. Letras-It.	Introdução à linguística aplicada	Optativa/68h	--	
		Letras-Esp. Letras-Ing.	Didática e práxis pedagógica I	Obrigatória/68h	5º
			Didática e práxis pedagógica II	Obrigatória/68h	6º
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)	Letras-Ing.	Didática I	Obrigatória/68h	5º	
		Ensino e aprendizagem da língua e literatura inglesa	Obrigatória/68h	6º	
		Linguística Aplicada e Ensino de Línguas	Optativa/68h	-----	
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)	Letras-Pt.-Esp. Letras-Ing. Letras-Pt.-Fr.	Didática	Obrigatória/60h	-----	
		Letras-Pt.-Esp.	Prática Educativa IV: Avaliação das metodologias de ensino de Língua Espanhola e suas literaturas	Obrigatória/60h	4º
			Prática Educativa V: Avaliação, desenvolvimento e aplicação de material didático (ensino de Língua Espanhola e suas literaturas)	Obrigatória/60h	5º
	Letras-Ing.		Prática educativa I: estratégias de aprendizagem de línguas e culturas estrangeiras	Obrigatória/45h	1º
			Prática Educativa II: E.S.P. Ensino de Inglês para Propósitos Específicos	Obrigatória/45h	2º
			Prática Educativa III: Vivência Didática no Ensino de Língua Inglesa para Crianças	Obrigatória/45h	3º

		Prática Educativa IV: Vivência Escolar no Ensino de Língua Inglesa	Obrigatória/45h	4°
		Prática Educativa V: Avaliação das metodologias de ensino de Língua Inglesa e Literatura Anglófona	Obrigatória/90h	5°
		Prática Educativa VI: Avaliação das metodologias de ensino de Língua Inglesa e Literatura Anglófona	Obrigatória/90h	6°
	Letras-Pt.-Fr.	Prática Educativa IV: Avaliação das metodologias de ensino de Língua Francesas e suas literaturas	Obrigatória/60h	4°
		Prática Educativa V: Avaliação, desenvolvimento e aplicação de material didático (ensino de Língua Francesa e Literatura de Língua Francesa)	Obrigatória/75h	5°
	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)	Letras-Pt.-Ing.	Didática da linguagem-língua portuguesa e língua inglesa	Obrigatória/75h
Metodologia do ensino fundamental de língua inglesa			Obrigatória/60h	4°
Metodologia do ensino médio de língua inglesa			Obrigatória/60h	5°
Introdução à linguística aplicada ao ensino de língua estrangeira			Obrigatória/60h	7°
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	Letras-Esp.	Pesquisa e Prática de Ensino de Língua Espanhola I	Obrigatória/45h	1°
		Pesquisa e Prática de Ensino de Língua Espanhola II	Obrigatória/45h	2°
		Pesquisa e Prática de Ensino de Língua Espanhola III	Obrigatória/60h	3°
		Pesquisa e Prática de Ensino de Língua Espanhola IV	Obrigatória/75h	4°
		Pesquisa e Prática de Ensino de Língua Espanhola V	Obrigatória/45h	5°
	Letras-Ing.	Linguística Aplicada ao Ensino de LE I	Obrigatória/45h	5°
		Linguística Aplicada ao Ensino de LE II	Obrigatória/45h	6°
	Letras-Fr.	Núcleo de Estudos Interdisciplinares, Pesquisa e Prática do Ensino de Língua Francesa II	Obrigatória/45h	2°
		Núcleo de Estudos Interdisciplinares, Pesquisa e Prática do Ensino de Língua Francesa III	Obrigatória/60h	3°
		Núcleo de Estudos Interdisciplinares. Pesquisa e	Obrigatória/60h	4°



		Prática do Ensino de Língua Francesa IV		
		Núcleo de Estudos Interdisciplinares, Pesquisa e Prática do ensino de língua Francesa V	Obrigatória/60h	5°
		Núcleo de Estudos Interdisciplinares, Pesquisa e Prática do Ensino de Língua Francesa VI	Obrigatória/60h	6°
		Estudos da Metodologia do Ensino de Língua Francesa Instrumental	Obrigatória/60h	8°
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)	Letras-Pt.-Ing.	Aquisição de linguagem e ensino de línguas estrangeiras	Obrigatória/60h	1°
	Letras-Pt.-Esp.	Linguística aplicada e ensino de línguas estrangeiras	Obrigatória/60h	2°
		Abordagens metodológicas para o ensino de línguas estrangeiras	Obrigatória/60h	8°
	Letras-Pt.-Ing.	Políticas linguísticas para o ensino de língua inglesa	Obrigatória/60h	3°
	Letras-Pt.-Esp.	Políticas linguísticas para o ensino de língua espanhola	Obrigatória/60h	3°

Fonte: Dados de pesquisa (2022).

A UFBA e a UFC são as únicas instituições públicas da Região Nordeste que possuem graduação em Letras-alemão e Letras-italiano. No entanto, no caso da UFBA ambos os cursos são em bacharelado. O curso de Letras-francês também é de bacharelado (o único que encontramos), já os de Letras-inglês e Letras-espanhol são de licenciatura. Como se percebe, não há muita diferença entre a grade curricular dos cursos de licenciatura e de bacharelado da UFBA, salvo pela presença de duas disciplinas comuns aos dois cursos de licenciatura: *Didática e práxis pedagógica I* e *Didática e práxis pedagógica II*. Essas disciplinas não trazem nenhum tópico ou referências às abordagens plurais de ensino nem ao plurilinguismo.

Encontramos, no entanto, em todos esses cursos da UFBA, uma quantidade significativa de disciplinas optativas voltadas para a aprendizagem de outras línguas como: *Leitura de textos em língua alemã* (68h), *Leitura de textos em língua espanhola* (68h), *Leitura de textos em língua francesa* (68h), *Leitura de textos em língua italiana* (68h), *Língua alemã em nível básico, intermediário e avançado* (102h cada), *Língua espanhola em nível básico, intermediário e avançado* (102h cada), *Língua francesa em nível básico, intermediário e avançado* (102h cada), *Língua inglesa em nível básico, intermediário e avançado* (102h cada) e *Língua italiana em nível básico, intermediário*



e avançado (102h cada). Essa riquíssima diversificação de oferta de línguas estrangeiras acaba se colidindo, no entanto, com problemas de “limites em termos, ao mesmo tempo, de capacidade de aprendizagem e de espaço no currículo¹¹” (CARAP, 2009, p. 8), problemas esses que poderiam ser atenuados pela implementação de abordagens plurais de ensino, isto é, no ensino integrado e articulado das línguas.

A UFRB não traz nenhuma novidade em seu currículo em relação à formação didático-pedagógica dos professores. Suas disciplinas com esse enfoque, além de pouco numerosas, não abordam em nenhum momento as abordagens plurais de ensino. A UEFS e UESB, por sua vez, apesar de possuírem maior quantidade de disciplinas com esse enfoque também não abordam em suas ementas essas abordagens.

A UNEB, dentre as universidades da Bahia, é a que possui maior quantidade de disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos professores, sobretudo no que concerne aos cursos de Letras-espanhol e Letras-francês. Suas disciplinas têm o enfoque de: apresentar os principais métodos de ensino de língua estrangeira, da gramática-tradução à abordagem intercultural; discutir o gerenciamento de aulas e seus principais aspectos (papel do professor, ensinar a aprender, o discurso do professor, o discurso do aluno, disciplina, lidar com grupos grandes e heterogêneos); planejar uma aula em seus diversos modelos com enfoque no ensino das quatro habilidades, conteúdos linguísticos (gramática, vocabulário e pronúncia) e intercultural dentro dos princípios de um ensino reflexivo. Apesar desse riquíssimo repertório, não encontramos nenhuma referência às abordagens plurais de ensino nem ao plurilinguismo.

A UESC possui, além das disciplinas de *Ensino de LE*, *Linguística aplicada* e *Abordagens metodológicas para o ensino de LE*, comuns aos cursos de Letras-espanhol e Letras-inglês, duas disciplinas específicas de políticas linguísticas: *Políticas linguísticas para o ensino de língua inglesa* e *Políticas linguísticas para o ensino de língua espanhola*. Das disciplinas com esse enfoque nas universidades públicas do Nordeste as únicas universidades que as possuem são a UESC e a Unilab. O objetivo dessas disciplinas é, dentre outros: estudo e reflexão crítica sobre o marco legal e documentos oficiais para o ensino de línguas estrangeiras; Leis de Diretrizes e Bases: presença e ausência das línguas estrangeiras no currículo da Educação Básica; documentos oficiais para o ensino de língua inglesa/espanhola: DCNEB; PCN de

¹¹ limites en termes à la fois de capacité d'apprentissage et d'espace dans les curricula (CARAP, 2009, p. 8).

Línguas Estrangeiras; PCN Temas Transversais; OCEM de Línguas Estrangeiras; BNCC Ensino Fundamental – Anos Finais; BNCC Ensino Médio; Currículo Bahia. Essa disciplina, apesar de bastante rica e diversificada, não traz nenhuma discussão acerca da necessidade de uma política plurilíngue e pluricultural na Educação Básica brasileira.

Considerações finais

Após a análise, constatamos que as abordagens plurais de ensino ainda continuam ausentes da maioria dos currículos dos cursos de LEM das universidades do Nordeste brasileiro, exceções feitas à UFRN e à UFCG que possuem, cada uma, uma disciplina de Intercompreensão de Línguas Românicas (ILR). Além disso, alguns cursos de licenciatura em LEM não possuem disciplinas voltadas para a formação didático-pedagógica dos estudantes (é o caso da UNEAL, UFPB e UEMA). Outrossim, as abordagens plurais de ensino estão completamente ausentes das ementas das disciplinas de linguística aplicada e de didática de ensino de LE (com suas diversas nomenclaturas). As duas únicas universidades públicas do Nordeste com disciplinas de políticas linguísticas, UESC e Unilab, também não abordam nenhum tópico ou referência bibliográfica no que concerne à necessidade de uma política linguística plurilíngue e pluricultural.

Esse *status quo*, a nosso ver, reflete, por um lado, o desconhecimento por parte da maioria dos professores de LE, tanto universitários como de Educação Básica, dos princípios metodológicos das abordagens plurais de ensino¹², e reverbera em uma prática imbuída de representações negativas em relação ao apoio na L1 ou em outras LE em sala de aula. Sinalizamos, portanto, a necessidade urgente de reforma dos PPC a fim de oferecer uma formação mais alinhada com os princípios das abordagens plurais de ensino e com uma política linguística voltada ao plurilinguismo e pluriculturalismo.

O maior desafio atual para a superação das concepções monolíngues no ensino-aprendizagem das línguas-culturas estrangeiras está na formação de professores. A desconfiança ainda presente entre alguns professores em relação ao papel da L1 e de outras LE nas atividades em sala de aula de L2/LE só será superada se as formações dos

¹² Sobre isso, constatamos, em nossa pesquisa de mestrado (MORAIS FILHO, 2020) realizada com 167 professores de LE de todo o Brasil, que 52,7% dos professores não conhecem a IC nem nenhuma abordagem plural de ensino e, dos 47,3% que afirmam conhecer, apenas 26% tiveram contato com essas abordagens na universidade (na graduação ou na pós-graduação).



cursos de LEM levarem realmente em consideração o caráter plurilíngue e pluricultural das orientações oficiais para o ensino de línguas.

Assim, é necessário repensar a formação de professores de línguas, a começar pela descompartimentalização disciplinar, pois “diversificar as línguas aprendidas, é também diversificar os meios para aprendê-las¹³” (COSTE, 1998, p. 267 *apud* CASTELLOTTI, 2001, p. 369). Para a formação dos professores, desenvolver a pluralidade linguística e cultural, é também formá-los para e por uma pluralidade de abordagens didáticas, que colocam o plurilinguismo no âmago do dispositivo (CASTELLOTTI, 2001, p. 369). Portanto, concluímos que há uma urgente necessidade de se repensar a estrutura curricular dos cursos de LEM a fim de adequá-los melhor às novas recomendações para o ensino-aprendizagem de LE, no sentido de uma maior abertura curricular para o plurilinguismo e pluriculturalismo.

Referências

- CANDELIER, M.; *et al.* (coord.). **Cadre de Référence pour les Approches Plurielles des Langues et des Cultures** – CARAP. Conseil de l'Europe: Áustria, 2009.
- CASTELLOTTI, V. **Retour sur la formation des enseignants de langues: quelle place pour le plurilinguisme?** ÉLA: Études de linguistique appliquée. Klincksieck. n° 123-124. 2001. p. 365-372.
- DABENE, L. **L'enseignement de l'espagnol aux francophones** (Pour une didactique des langues « voisines »). *In*: Langages, 9^e année, n°39. Linguistique et pédagogie des langues. 1975. p. 51-64.
- FRANÇA. **l'intercompréhension**. Délégation générale à la langue française et aux langues de France. Paris : 2015. Disponível em: www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Langue-francaise-et-langues-de-France. Acesso em 22 jul. 2021.
- XXXX. **Línguas, literatura e intercompreensão: estudo sobre as representações de professores**. 2020. 155f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino) – Universidade Federal de Campina Grande. Centro de Humanidades. Campina Grande (CG), 2020. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/14619>. Acesso em 02 ago. 2021.
- ROULET, E. **Langue maternelle et langues secondes**. Vers une pédagogie intégrée. Hatier : Poitiers, 1980.

¹³ diversifier les langues apprises, c'est aussi diversifier les voies pour les apprendre (COSTE, 1998, p. 267 *apud* CASTELLOTTI, 2001c, p. 369)



SABERES

REVISTA INTERDISCIPLINAR
DE FILOSOFIA E EDUCAÇÃO

Volume 22, Nº01, Dez 2022, ISSN 1984-3879

SILVA, R. C. da. Intercompreensão entre Línguas Românicas: Contextos,
Perspectivas e Desafios. **Revista de Italianística XXVI**. Nº 26. 2013. p.91-103.

Submetido em: 14/11/2022

Aceito em: 28/12/2022

CONCEPÇÕES SOBRE A NATUREZA DA MATEMÁTICA, ENSINO E A APRENDIZAGEM DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE DOURADOS-MS

CONCEPCIONES SOBRE LA NATURALEZA DE LA MATEMÁTICA, LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LOS PROFESORES DE ESCUELA PRIMARIA EN LA CIUDAD DE DOURADOS-MS

Bruna Celene Marques Dornelles¹
Rafael Moreira de Souza²
Elisangela Matias Miranda³

Resumo: Com base nos desempenhos dos alunos da rede municipal de ensino da cidade de Dourados-MS nas avaliações externas nacionais, surgiu o interesse de pesquisar sobre as concepções dos professores, para que posteriormente seja possível verificar se essas concepções influenciam de alguma maneira o desempenho desses alunos. O objetivo principal desta pesquisa foi identificar as concepções sobre a natureza da matemática, o ensino e a aprendizagem de um grupo de professores do ensino fundamental i e ii que lecionam a disciplina de matemática na cidade de Dourados-MS. Para o levantamento de dados foi utilizado um questionário Likert e a metodologia utilizada foi qualitativa e quantitativa na perspectiva descritiva para a análise dos dados. A partir dos resultados encontrados através deste estudo, verificou-se que as respostas dos professores na maioria dos temas estabelecidos foram adequadas às concepções estáticas com relação a natureza da matemática e inovadoras com relação ao ensino e a aprendizagem.

Palavras-chave: Matemática. Concepções de Professores. Natureza da Matemática.

Resumen: Al tener conocimiento de algunos resultados referentes el desempeño académico de los alumnos del sistema escolar municipal de la ciudad de Dourados-MS en las evaluaciones externas nacionales, surgió el interés de indagar más sobre el tipo de dominio de contenidos, conceptos, ideas o punto de vista de los docentes, para luego determinar si ello influyó de alguna manera en el rendimiento que obtuvieron estos alumnos. El objetivo principal de esta investigación fue identificar las concepciones sobre la naturaleza de las matemáticas, la enseñanza y el aprendizaje de un grupo de profesores de enseñanza básica I y II que enseñan matemáticas en la ciudad de Dourados-MS. Para realizar el proceso de recolección de datos se aplicó un cuestionario Likert y se utilizó la metodología cualitativa y cuantitativa en perspectiva descriptiva para el análisis de los datos. Por los resultados obtenidos en esta pesquisa, se verificó que las respuestas de los profesores en la mayoría de los temas fueron adherentes a las concepciones estáticas con respecto a la naturaleza de la matemáticas e innovadoras con respecto a la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: Matemáticas. Concepciones de los profesores. Naturaleza de la Matematica.

¹Mestre pelo Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) da Instituição Associada da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

²Professor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

³Professora da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

Introdução

A matemática costuma ser vista, em nível de senso comum, pela sociedade como uma disciplina muito complexa, por ser uma ciência que possui teorias abstratas, além disso é vista como um procedimento técnico relacionado ao cálculo, que atrai pessoas com características específicas. Realmente esses aspectos podem existir, mas na realidade traz uma perspectiva negativa no processo de ensino e da aprendizagem.

Abordar essa temática é tratar sobre um campo de conhecimento marcante nas vivências da maioria, que estudaram a disciplina de matemática no ambiente escolar, e que contribuem para o estabelecimento de conceitos e concepções sobre este componente curricular. Os professores que lecionam a disciplina de matemática são encarregados pela formação dessas vivências de aprendizagens, pois suas práticas podem influenciar nas concepções dos alunos.

A concepção de um professor sobre a natureza da matemática pode ser vista como as crenças conscientes ou subconscientes daquele professor, os conceitos, significados, regras, imagens mentais e preferências relacionados com a disciplina. Essas crenças, conceitos, opiniões e preferências constituem os rudimentos de uma filosofia da matemática, embora para alguns professores elas podem não estar desenvolvidas e articuladas em uma filosofia coerente (THOMPSON, 1992, p.132).

Ponte (1992) diz que as concepções se constituem de forma individual como resultado das próprias experiências do sujeito e social como consequência das ações compartilhadas com os outros. Deste modo, as concepções sobre a matemática são induzidas pelos conceitos sociais predominantes e pelas experiências que foram identificadas. Ele afirma ainda que a matemática é assunto que comumente se tem concepções, por ser uma ciência antiga e que faz parte das disciplinas escolares essenciais há muito tempo, sendo até atribuída à importante função de distinção social, portanto gerando uma imagem relevante, provocando receios e encantamentos.

As concepções têm uma natureza essencialmente cognitiva. Atuam como uma espécie de filtro. Por um lado, são indispensáveis pois estruturam o sentido que damos às coisas. Por outro lado, atuam como elemento bloqueador em relação a novas realidades ou a certos problemas, limitando as nossas possibilidades de atuação e compreensão (PONTE, 1992, p.1).

Sabe-se sobre o interesse e a importância da realização do estudo de concepções em relação à educação matemática e as práticas docentes, porque oportuniza reflexões e autocríticas sobre suas próprias concepções.

O interesse pelo estudo das concepções dos professores, tal como aliás pelo estudo das concepções de outros profissionais e de outros grupos humanos, baseia-se no pressuposto de que existe um substrato conceptual que joga um papel determinante no pensamento e na ação (PONTE,1992, p.1).

De modo geral, as experiências, tanto na escola quanto no contexto social e profissional, têm grande influência nas concepções em relação a matemática, salientando preconceitos relacionados às dificuldades de aprender e ensinar.

No ano de 2021, a educação municipal de Dourados-MS passou pela avaliação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) precisando recuperar resultados negativos segundo as metas estabelecidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A cidade conseguiu bons resultados para o 5º ano do ensino fundamental (EF) no SAEB e atingiu as metas projetadas pelo INEP até a edição de 2017. Contudo, Dourados não teve a mesma performance com relação ao 9º ano do EF que está abaixo do projetado desde a edição de 2009. Na edição de 2019 o ensino municipal da cidade alcançou 5,1 pontos com o 5º ano do EF no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), 0,5 ponto abaixo do esperado e 4,3 pontos para o 9º ano do EF, sendo 0,8 ponto abaixo do esperado.

Na sequência destes resultados, tem-se a pandemia COVID-19, que inviabilizou as atividades escolares presenciais devido ao alto contágio e as consequências letais do vírus. Para que não houvesse a perda do ano letivo, a alternativa viável para dar continuidade às aulas e atividades foi a utilização de plataformas *online*, como por exemplo o *Classroom*, onde os professores postavam as atividades e o *Google Meet* em que eram realizadas as aulas através de conferências de *web* chamada. Com isso acredita-se ter agravado o cenário adverso à cidade alcançar as metas projetadas pelo INEP para o ano de 2021.

Com o objetivo de contribuir com a qualidade da educação ofertada na cidade, na área de matemática, estabeleceu-se uma ação de extensão universitária com a parceria entre a Secretaria Municipal de Educação de Dourados (SEMED), a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Na UEMS o projeto foi intitulado “Educação Matemática no Ensino Fundamental” e coordenado pelo Professor Dr. Marcelo Salles Batarce. Uma das ações



que visavam contribuir com a formação continuada dos professores da rede municipal de Dourados foi o minicurso curso intitulado “Geometria nas Avaliações Externas” somado ao acompanhamento do trabalho de professores ligados à SEMED.

Uma pesquisa mais ampla foi desenvolvida pelos autores desta pesquisa no contexto do Programa de Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT) e traz a análise de dados produzidos sobre as concepções de professores durante a formação continuada. Resumidamente, a formação continuada supracitada foi ofertada para todos os professores pedagogos ligados à SEMED que quisessem participar e algumas vagas também foram disponibilizadas a professores com outras formações, seguindo como critério único de seleção a ordem de inscrição. O curso foi oferecido em formato de curso a distância na plataforma *Moodle* da SEMED e versava sobre as habilidades referentes aos objetos de conhecimento da unidade temática de Geometria da área de Matemática, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), até o 5º ano do EF e como esses conteúdos são cobrados dos estudantes no SAEB e nas Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP).

O curso proposto foi pensado para abrir muitos espaços de fala aos professores, pois foi decidido pesquisar as concepções desses profissionais sobre suas atividades laborais, criando a necessidade de desenvolver o lugar de escuta do outro sobre sua própria realidade. Nesse sentido, apresenta-se neste artigo as conclusões deduzidas da aplicação de um questionário de escala Likert, com grau de concordância de 1 a 5, com 22 perguntas que foram retiradas e adaptadas de Martins (2012) sobre a concepção dos professores a respeito da natureza da matemática e de concepções de ensino e da aprendizagem que foi apresentado aos professores cursistas durante o período de matrícula. Foi solicitado para os professores responderem ao questionário de forma não obrigatória e sem conexão direta com o curso para nos auxiliares na realização do objetivo desta pesquisa, que foi identificar as concepções sobre a natureza da matemática, o ensino e a aprendizagem de um grupo de professores do ensino fundamental I e II que lecionam a disciplina de matemática na cidade de Dourados-MS.

Concepções e crenças

Nesta pesquisa adotou-se as teorias de Thompson (1992), Ponte (1992), Cunha (2000) e Guimarães (2010) sobre a importância do estudo das concepções e crenças de professores, pois eles afirmam que estas podem influenciar ou determinar a forma de

como as práticas docentes são realizadas. Para Guimarães estas investigações referem-se ao pensamento e ao conhecimento do professor.

O estudo das concepções dos professores insere-se, no que se refere à investigação educacional, numa área mais ampla, habitualmente reconhecida como o estudo do pensamento ou do conhecimento do professor. No que diz respeito ao ensino da Matemática, trata-se de uma área de investigação em desenvolvimento sensivelmente desde o início dos anos oitenta, e que, desde então, foi merecendo uma atenção crescente (GUIMARÃES, 2010, p.82).

Por muitos anos os termos ‘conhecimentos’ e ‘crenças’ foram utilizados de forma similar em pesquisas, ou seja, tinham o mesmo conceito, com isso faz-se necessário a distinção dos mesmos. Cunha (2000) define crenças como sendo pensamentos que não dependem de validação, por outro lado, o conhecimento segue regras de evidências. Além disso, houve o surgimento dos ‘sistemas de crenças’, que para Guimarães (2010) são grupos de crenças organizadas por estruturas semelhantes, que conforme as vivências do sujeito esse sistema pode ser modificado, a partir de refutações.

Nesse sentido, Thompson (1992, p.130) inclui o termo ‘concepções’ a esse sistema de crenças e o define como "uma estrutura mental mais genérica que abrange as crenças, os significados, os conceitos, as proposições, as regras, as imagens mentais, as preferências e o gosto". Dessa forma, as concepções funcionam como ‘filtros’ em que os dados são analisados e entende-se que cada professor possui uma forma particular de ver a matemática, a aprendizagem e sua prática.

Considerando que as concepções dos professores sobre a natureza da matemática influenciam diretamente na forma em que eles conduzirão suas atitudes referentes ao ensino e a aprendizagem de matemática, Ponte (1992) relaciona concepções e tomada de decisões e ações de um professor como algo muito complexo, em suas palavras:

a relação entre as concepções e as decisões e ações do professor não é simples, mas complexa. No entanto, considera que o seu estudo suporta a ideia de que as concepções (conscientes ou inconscientes) acerca da Matemática e do seu ensino desempenham um papel significativo, embora subtil, na determinação do estilo de ensino de cada professor (PONTE, 1992, p.17).

Deste modo, Cunha (2000, p.14) traz em seu trabalho um histórico mapeando os tipos de concepções sobre a natureza da matemática e suas classificações seguindo por Richard R. Skemp, Larry Copes, Stephen Lerman e Paul Ernest. Segundo a autora, a



teoria de Skemp aborda a diferença entre o “conhecimento instrumental da matemática” e o ‘conhecimento relacional da matemática’.

O ‘conhecimento instrumental da Matemática’ é constituído por um conjunto de indicações determinadas e bem definidas, numa sequência de passos a seguir, que permitem a realização das tarefas matemáticas. O ‘conhecimento relacional da Matemática’ caracteriza-se pela posse de um conjunto de estruturas conceptuais que permitem aos seus detentores a elaboração de vários planos com vista à realização das tarefas matemáticas. Nesta perspectiva, o aluno adquire conhecimentos que lhe permitirão adequar e resolver uma grande variedade de tarefas (CUNHA, 2000, p.14).

Segundo Cunha (2000) a teoria de Copes é dividida em 4 tipos de concepções que são absolutista, multiplista, relativista e a dinâmica. Conforme a autora destaca, em cada período histórico havia um tipo de concepção predominante. Para Cunha (2000), Lerman por sua vez aborda em seus trabalhos dois tipos de concepções ‘absolutista’ e ‘fabilista’. Na concepção absolutista, "toda a matemática se baseia em fundações universais e absolutas" e na falibilista, "a matemática desenvolve-se através de conjecturas, de provas e de refutações, e a incerteza é aceite como inerente à disciplina" (THOMPSON, 1992, apud CUNHA, 2000, p. 15).

Por fim, Cunha diz que Ernest traz em sua teoria 3 modelos de concepções, ‘resolução de problemas’, ‘platônica’ e a ‘instrumentalista’.

A primeira concepção, baseada na resolução de problemas, vê a matemática como um campo humano de conhecimentos em continuada expansão e invenção e como um processo a que acrescenta um conjunto de conhecimentos. A matemática não é concebida como um produto acabado. A segunda concepção, a concepção platônica da matemática, vê esta disciplina como um corpo de conhecimentos estático. A matemática, nesta perspectiva, é vista como um produto imutável. A matemática é descoberta, não é criação. A terceira e última concepção acerca da matemática adiantada por este autor, considera-a como uma caixa de ferramentas, onde se acumulam factos, regras e skills que serão usados pelos ‘artesãos capacitados’ na procura de alguma justificação que lhes é externa. A matemática é vista como "um conjunto de regras e de factos não relacionados, mas úteis" (THOMPSON, 1992, apud CUNHA, 2000, p. 15).

Avançando alguns anos na direção do ensino de matemática no contexto brasileiro, Martins (2012) utiliza essas teorias de concepções sobre a natureza da matemática e as separa em dois subgrupos ‘concepções estáticas sobre a natureza de matemática e concepções dinâmicas sobre a natureza da matemática’, onde ele define cada subgrupo:

Concepções estáticas sobre a natureza da matemática: a matemática é uma acumulação de fatos, regras, procedimentos e teoremas.

Fundamenta-se em posições irrefutáveis; concepções dinâmicas sobre a natureza da matemática: a matemática é um campo dinâmico em evolução, conduzido por problemas, sujeito a revisões, falível e em constante evolução (MARTINS, 2012, p.58).

Com isso, segundo Martins (2012, p.58), tem-se que as concepções estáticas são ‘absolutista (logicismo, formalismo e intuicionismo)’, ‘instrumentalista’, ‘pitagórica’ e ‘platônica’ e as concepções dinâmicas são ‘dinâmica’, ‘falibilista’, ‘multiplista’, ‘relacional’, ‘relativista’ e ‘resolução de problemas’, sendo utilizado como critérios o ‘desenvolvimento da matemática’, a ‘construção da matemática’ e a ‘representação da realidade’, onde ele define cada uma delas em relação às concepções estáticas e dinâmicas.

Além das concepções sobre a natureza da matemática, buscou-se identificar as concepções de ensino e de aprendizagem dos professores. Foi utilizado a investigação de Martins (2012) como base para a construção do instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa (um questionário) e, segundo ele, as concepções que se referem ao ensino e a aprendizagem são ‘a transmissiva, a behaviorista e a construtivista’.

Segundo Lima (2011), na concepção transmissiva o professor é quem possui o conhecimento e transmite ao aluno, e o aluno é quem reproduz o que foi transmitido e a concepção behaviorista - comportamentalista de Burrhus Frederic Skinner:

Tem como princípio que o sucesso do aluno deve ser recompensado e o fracasso, ao contrário, sancionado. Nela, a natureza do conhecimento matemático não é o mais relevante, mas, a lógica e o rigor que determinam a organização do ensino deste conhecimento (LIMA, 2011, p.366).

Já a concepção construtivista de Jean Piaget aborda a construção do conhecimento, onde o aluno através de suas bagagens e pela interação com o meio irá construindo o conhecimento e assim aprendendo.

Martins (2012, p.60), utiliza as teorias implícitas da aprendizagem como sendo teoria tradicional, técnica, construtivista, ativa e crítica e as define para que possa categorizar os elementos de concepções. Ele classifica como “tradicional as teorias behaviorista, transmissiva, baldista, escadinha, tradicionais, comportamentalista e técnica e como inovadoras as teorias construtivistas, socioconstrutivista, humanista, cognitivista, sociocultural, ativa e crítica”.

Por fim destaca-se que Martins (2012) delimita três critérios para definir os elementos que são: instituição de ensino, processo de ensino e processo de



aprendizagem os quais foram utilizados para identificar e descrever esses elementos de concepções de forma mais específica na produção de dados desta pesquisa.

Metodologia

A presente pesquisa é caracterizada como uma pesquisa qualitativa que se fundamenta “numa perspectiva que concebe o conhecimento como um processo socialmente construído pelos sujeitos nas suas interações cotidianas, enquanto atuam na realidade, transformando-a e sendo por ela transformados” (ANDRÉ, 2013, p.97).

Nesse sentido, a metodologia qualitativa foi utilizada para mapear as concepções de cada professor em relação à natureza da matemática, ao ensino e a aprendizagem, com o intuito de fazer uma descrição e interpretação dos dados produzidos nesta pesquisa.

Para complementar a análise de dados de forma descritiva, também foi adotada a metodologia quantitativa, pois esta possibilita o dimensionamento da quantidade de respostas com o mesmo grau em cada pergunta. Especificamente, em relação à adoção da perspectiva descritiva, considera-se aplicá-la, pois segundo Gil (2002, p.42):

As pesquisas descritivas têm como objetivo básico descrever as características de populações e de fenômenos. (...) Nos levantamentos, contudo, a preocupação do pesquisador é a de descrever com precisão essas características, utilizando instrumentos padronizados de coleta de dados, tais como questionários e formulários, que conduzem a resultados de natureza quantitativa.

Dentro deste contexto, visando estudar as concepções sobre a natureza da matemática, o ensino e a aprendizagem de um grupo de professores do ensino fundamental I e II que lecionam a disciplina de matemática na cidade de Dourados-MS, da rede municipal, selecionou-se um grupo de professores a partir de suas inscrições e participação das ações de um projeto de extensão desenvolvido por um dos autores. Esse projeto se desenvolveu em um curso de formação continuada intitulado “Geometria nas Avaliações Externas”, e devido à necessidade de distanciamento social adotado para conter a pandemia Covid-19 o espaço para realização do curso foi a plataforma *Moodle* da SEMED, que totalizou 20 inscritos e contou com participação assídua de 12 deles.

Para a produção dos dados aqui analisados, aplicou-se um questionário, com 22 questões com respostas de escala Likert com grau de concordância de um à cinco (1 a 5), adaptado da pesquisa desenvolvida por Martins (2012). A escala Likert segundo Oliveira (2001, p. 19) representa um conjunto de afirmações pertinentes ao assunto



pesquisado, nas quais “os respondentes não apenas respondem se concordam ou não com as afirmações, mas também informam qual seu grau de concordância ou discordância.” Nesse contexto as escalas Likert podem ter entre quatro ou cinco categorias originais:

Como ilustração pode ser citada, para quatro categorias, 0 - nada importante, 1 - pouco importante, 2 - importante e 3 - muito importante, e para cinco categorias, 0 - muito baixo, 1 - baixo, 2 - médio, 3 - alto e 4 - muito alto. (ALEXANDRE et al., 2003, p. 1).

Dentro deste contexto, o questionário com escala de resposta Likert de um à cinco (1 a 5) foi apresentado aos professores cursistas durante o período de matrícula e o manteve-se aberto durante todo o curso. Foi solicitado a eles para responderem de forma não obrigatória e sem conexão direta com o curso, pois objetiva-se com esse questionário produzir dados para a presente pesquisa. Este questionário foi disponibilizado aos 20 professores inscritos no curso de extensão através de um link (*Google Forms*) na plataforma *Moodle* do curso.

Discussão dos dados

Ao ser iniciada a análise, assim como Martins (2012), observa-se a necessidade de separar em pares tanto as questões sobre os elementos de concepções sobre a natureza da matemática e suas categorias, quanto os elementos de concepções de ensino e da aprendizagem e suas categorias. A primeira parte destinou-se ao levantamento de dados em relação aos elementos de concepções sobre a natureza da matemática, referente às questões de 1 a 6 do questionário, e a segunda parte referiu-se aos elementos de concepções de ensino e aprendizagem, onde as questões relacionadas a essa etapa foram numeradas de 07 a 22. Para responderem a essas questões os professores escolheram uma das opções da escala Likert (discordo totalmente; discordo; indiferente (ou neutro); concordo; concordo totalmente).

Para que não houvesse alguma indução de coerência de concordância entre as respostas, às questões não foram disponibilizadas seguindo uma ordem em relação aos temas relacionados, ou seja, foram disponibilizadas de forma aleatória. Semelhantemente pesquisa de Martins (2012) para a produção desses dados foi realizada a identificação das concepções sobre a natureza da matemática (dinâmica e estática), e para isso criou-se as categorias: desenvolvimento da matemática, a construção da matemática e, a representação da realidade. Para a identificação dos elementos de

concepções de ensino e aprendizagem (tradicionais e inovadoras), e as categorias que constituíram as questões foram: instituição de ensino; processo de ensino; processo de aprendizagem.

A partir deste ponto, segue as questões utilizadas na presente pesquisa, baseadas e adaptadas da pesquisa de Martins (2012) e as análises das respostas dos professores participantes sobre as concepções sobre a natureza da matemática. As questões 1 e 4 se referem à *representação da realidade*, as questões 2 e 5 sobre *construção da matemática*, e as questões 3 e 6 sobre o *desenvolvimento da matemática*. As questões 1,2 e 3 apresentam os elementos de *concepções estáticas* e as questões 4,5 e 6 possuem os elementos de *concepções dinâmicas*.

As questões 1 e 4 levantou as concepções sobre a *representação da matemática* como se verifica na transcrição dos seus enunciados:

Questão (1) A matemática é contextualizada nela mesma, atemporal, universal, inquestionável e pronta, que somente pode ser apreendida intelectualmente. Assim, as verdades matemáticas são absolutas, confundindo a pesquisa matemática com a pesquisa da verdade.

Questão (4) A matemática não é um produto acabado e sim, dinâmico. Constitui-se em um processo de formular problemas, nos quais a solução se dá na mediação social de e para a negociação de sentidos, estratégias e provas.

Aos ser analisada a *representação da matemática* tem-se que 58,3% dos professores concordaram com os elementos de concepções dinâmicas e discordaram das concepções estáticas, 33,3% concordaram com as duas concepções e 8,3% concordaram com as concepções estáticas e discordaram dos elementos das concepções dinâmicas.

Nesse sentido, observa-se que a maioria dos professores seguem Lakatos (1978) em relação à matemática ser falível e se desenvolver a partir de ponderações e correções sendo refutável e mutável. Da mesma forma, seguem a linha de concepções falibilista de Lerman. Por outro lado, uma parcela significativa dos professores (um terço) concordou com as duas concepções, o que sugere a necessidade de aprofundar nas discussões em pesquisas futuras.

As questões 2 e 5 levantou as concepções sobre a *construção da matemática* como se verifica na transcrição dos seus enunciados:

Questão (2) A matemática é uma coleção de fatos, números ou de expressões matemáticas, a qual pode representar o mundo, a realidade e todos os fenômenos. Para a realização das tarefas matemáticas seguem-se indicações bem definidas, numa sequência de passos.



Questão (5) Os conteúdos matemáticos já não precisam ser observáveis em fenômenos físicos, desenvolvendo-se por meio de conjecturas, de provas e de refutações, o que permite a coexistência entre sistemas matemáticos diferentes que podem contradizer-se entre si.

Analisando as respostas desse par de questões, tem-se que diferente do que ocorreu no par de questões anteriores, com relação à concepção sobre a *construção da matemática*, nenhum professor concordou com a concepção dinâmica e discordou da concepção estática. Por outro lado, 25% deles concordaram com as concepções estáticas e não concordaram com as dinâmicas. Destaca-se que 75% dos respondentes concordaram com as duas concepções (58,3%) ou discordaram das duas concepções (16,7%). É interessante ressaltar, que não se observou nenhuma resposta intermediária, que no questionário era dado como “Não concordo e nem discordo” tanto para esse par de questões quanto para o par de questões anteriores.

Sob outra perspectiva, ao ser realizada a análise das questões de forma independente constata-se que 83,3% dos professores concordaram totalmente ou em parte com as concepções estáticas e 58,3% concordaram totalmente ou em parte com as concepções dinâmicas, o que nos faz perceber que a maioria dos professores se identificam com os elementos de concepção estática que na questão 2 possui elementos absolutistas de Copes, que segundo Cunha (2000) a matemática é entendida a partir de acontecimentos que podem ser averiguados em fenômenos físicos.

As questões 3 e 6 levantou as concepções sobre o *desenvolvimento da matemática* como se verifica na transcrição dos seus enunciados:

Questão (3) A matemática é um corpo de conhecimentos imutáveis, pois existe independentemente dos sujeitos. Dessa forma pode-se dizer que a matemática é uma descoberta.

Questão (6) A matemática é uma criação ao longo de uma construção histórica, cultural e humana. Logo é um campo humano de conhecimentos em constante expansão e invenção

Nesse par de questões, observa-se que as respostas favoráveis à concepção estática prevaleceram sobre a dinâmica de forma semelhante ao par anterior (questões 2 e 5) com 75% dos respondentes concordando totalmente ou em parte com a concepção estática e 66,6% com a dinâmica. As duas concepções empataram em 25% com relação à discordância.

Analisando as respostas em par, constata-se que 25% concordaram totalmente com os elementos de concepções estáticas e não concordaram com os elementos de



concepções dinâmicas. Já 16,7% dos participantes concordaram com os elementos de concepções dinâmicas e discordaram das concepções estáticas e 50% concordaram com os elementos tanto das concepções dinâmicas quanto com elementos das concepções estáticas. Neste sentido, nota-se que a maioria dos participantes se identificaram com os elementos de concepções estáticas ligadas à matemática instrumental, conforme afirma Cunha (2000) em relação ao ‘conhecimento instrumental da matemática’ de Skemp ou a concepção ‘instrumentalista’ de Ernest.

Observa-se neste par de questões que a única resposta intermediária no que se refere aos elementos de concepção sobre a natureza da matemática, onde um professor concordou totalmente com a questão 3 e não concordou e nem discordou da questão 6. Outro destaque foi que houve mais respostas polarizadas comparadas ao par anterior (2 e 5), onde as respostas às duas questões eram opostas.

Na produção de dados sobre concepções de ensino e da aprendizagem, considerou-se as seguintes temáticas: escola, professor, ensino, erro, recursos didáticos, avaliação, aluno e aprendizagem. Nesta pesquisa apresenta-se análises sobre os temas escola, professor, ensino, aluno e aprendizagem e as questões que se contrapõem em relação aos elementos de concepções são 15 e 7, 8 e 16, 17 e 9, 21 e 13, 14 e 22 sendo a primeira questão de cada par referente à concepção inovadora e a segunda à tradicional.

Escola

Questão (15) A escola não deve ter regras rigorosas, contudo deve ser organizada e funcionar bem, proporcionando os meios para que a educação se processe em seus múltiplos aspectos. Deve, sobretudo, oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento da autonomia do aluno.

Questão (7) A escola é o único lugar ideal para a educação acontecer. Deve ser organizada com funções claramente definidas e com normas disciplinares rígidas, pois prepara os indivíduos para a sociedade.

No levantamento das concepções sobre o tema Escola (questões 15 e 7) observa-se que foi indiferente analisar o par de questões ou as questões de forma individual, pois nota-se que dentre os participantes 75% concordaram com os elementos da concepção inovadora e discordaram dos elementos da concepção tradicional, os outros 25% não concordaram com nenhuma ou concordaram com as duas.

O interessante neste par de questões é que o único professor que concordou com a questão 7 também concordou com a questão 15 apresentando uma forte tendência



verificada nos professores participantes que lecionam matemática no ensino fundamental em Dourados-MS em concordarem com as concepções inovadoras no ensino e na aprendizagem. Segundo Martins (2012), a questão 15 está ligada às abordagens humanista e sociocultural do processo de ensino e aprendizagem.

Professor

Questão (8) Professor e aluno se posicionam como sujeitos do ato de conhecimento, todavia é o professor quem deve escolher a melhor metodologia de ensino para o conteúdo, criando, propondo e orientando situações desafiadoras e desequilibradoras.

Questão (16) O principal papel do professor é ensinar os conteúdos e conduzir a aprendizagem dos alunos. Assim, o bom professor deve dominar o conteúdo que ensina, como também, assegurar a disciplina da classe, a atenção e um ambiente de silêncio

Dos professores que responderam ao questionário, 75% concordaram totalmente ou em parte com a questão 8 e 83,3% concordaram totalmente ou em parte com a questão 16, isso significa que a maioria dos professores se identificaram com os elementos tradicionais, e segundo Saviani (2005):

Pautando-se pela centralidade da instrução (formação intelectual) pensavam a escola como uma agência centrada no professor, cuja tarefa é transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade segundo uma gradação lógica, cabendo aos alunos assimilar os conteúdos que lhes são transmitidos. Nesse contexto a prática era determinada pela teoria que a moldava fornecendo-lhe tanto o conteúdo como a forma de transmissão pelo professor com a consequente assimilação pelo aluno. (SAVIANI, 2005, p.2)

Por outro lado, 66,7% concordaram com as duas ao mesmo tempo, o que nos faz perceber que, ao mesmo tempo, eles permeiam pelas duas linhas de concepções. Dentre os 33,3% restantes, um dos professores discordou das duas questões, e os outros concordaram com uma e discordaram da outra.

Ensino

Questão (17) O ensino deve favorecer a autonomia do aluno e sua construção individual da aprendizagem, desta forma, deve dar ênfase à tomada de decisão e às estratégias de resolução de situações-problemas.

Questão (9) Tanto o ensino quanto a análise dos conteúdos são de responsabilidade do professor, o qual deve propor atividades que favorecem um

contexto de memorização, visando disciplinar a mente dos alunos e formar hábitos.

Ao tratar do tema ensino (questões 17 e 9), ainda versa sobre a prática do professor, pois para que ocorra o processo de ensino e da aprendizagem, a prática do professor e a troca de experiências é muito importante, visto que o professor tem a função de mediar, incentivar e promover o processo de aprendizagem do aluno. Libâneo (1994, p.90) ressalta que a aprendizagem “é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos” e conclui dizendo que “o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos”.

Observa-se na análise das concepções dos professores sobre ensino, especificamente as questões (17 e 9) constata-se que 50% possuem tanto uma visão tradicional como uma visão inovadora, uma vez que os mesmos concordam totalmente ou em parte com as duas questões que abordam os elementos tradicionais e inovadores. Ainda sobre essas questões, observa-se de forma individual que 83,3% concordaram com a questão 17, sendo que 66,7% dos professores concordam totalmente com a questão que possui elementos inovadores. É interessante destacar que essa questão foi a primeira dentre as já analisadas que ocorreu tanta concordância.

Aluno

Questão (21) O aluno é um indivíduo social, político, econômico e histórico. Logo, a escola deve considerá-lo sujeito ativo e centro dos processos de ensino e de aprendizagem, desenvolvendo sua autonomia e criticidade.

Questão (13) Cabe ao aluno apenas ser eficiente e produtivo, devendo assimilar os conteúdos transmitidos pelo professor; e também, dominar o conteúdo cultural universal transmitido pela escola.

Em relação à análise da concepção dos professores sobre aluno observou-se que 83,3% concordam totalmente com as concepções inovadoras e os outros 16,7% dos professores concordam em parte com esses elementos, o que nos leva a entender que 100% dos professores concordam que os alunos são autores das próprias experiências e protagonistas no desenvolvimento e que devem ser compreendidos como indivíduos de múltiplas dimensões, sendo a única questão analisada que foi unânime entre os respondentes.

Nesse sentido, acredita-se que todos os professores participantes concordam com Costa e Vieira (2000) que dizem que o objetivo do protagonismo é “criar condições para



que o educando possa exercitar, de forma criativa e crítica, essas faculdades na construção gradativa de sua autonomia”. Além disso, desse total de 100% de professores que concordam de alguma forma com as concepções inovadoras, 58,3% discordam totalmente ou em parte com os elementos tradicionais e os outros 41,7% concordam com esses elementos, ou seja, acreditam que os alunos, além de ser ativos no processo de ensino e da aprendizagem, que agregam nas aulas, também devem dominar o conteúdo transmitido pelo professor.

Aprendizagem

Questão (14) A aprendizagem pode ser considerada um processo de construção de significados, devendo partir dos conhecimentos prévios dos alunos. Esta educação tem por finalidade o desenvolvimento de competências e formação de uma consciência crítica dos alunos.

Questão (22) A aprendizagem deve acontecer para que o aluno alcance um determinado objetivo, mesmo que priorize um contexto receptivo, mecânico, de reprodução e de memorização.

Ao ser realizada a análise das respostas sobre as concepções dos professores sobre a Aprendizagem constatou-se que 66,7% deles concordam totalmente e que 16,7% concordam em parte com a questão referente à aprendizagem de forma inovadora, o que totaliza em 83,3% dos participantes. Essa questão nos traz a interpretação de que a bagagem de informações que o aluno carrega é considerada e a partir desse conhecimento inicia-se a construção da aprendizagem significativa. Segundo Moreira (2006):

O conceito central da teoria de Ausubel é o de aprendizagem significativa, um processo por meio do qual uma nova informação se relaciona, de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo. Neste processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel chama de “conceito subsunçor” ou, simplesmente subsunçor, existente na estrutura cognitiva de quem aprende (MOREIRA, 2006, p.15).

Já os outros 16,7% que restaram, representam as respostas dos que discordam em parte e os que não concordaram e nem discordaram. Vale salientar que 41,7% dos respondentes concordam de alguma forma com a concepção tradicional, onde os mesmos concordaram com as concepções inovadoras. Como curiosidade, apenas uma pessoa não concordou com nenhuma das questões e outra não concordou e nem discordou de nenhuma.

Considerações Finais

Em relação as análises referentes à concepção da natureza da matemática, observou-se que a maioria das respostas nos mostraram maior identificação com os elementos estáticos, sendo a representação da matemática a única temática que a linha dinâmica prevaleceu. Contudo, cabe observar que a maioria das respostas concordaram com ambas concepções. Referente às questões que continham elementos sobre o ensino e a aprendizagem, ou seja, prática pedagógica, ensino e sobre o aluno, a maioria dos participantes concordaram com elementos inovadores, mas também se observou uma quantidade significativa de respostas que se identificaram com algumas questões tradicionais.

Portanto, constatou-se através deste estudo, que as respostas dos professores na maioria dos temas estabelecidos foram adeptas às concepções estáticas com relação a natureza da matemática. Com isso, constatou-se que há necessidade de aumento de carga horária das disciplinas de matemática na graduação, tanto no curso de pedagogia quanto nos cursos de áreas afins, além disso constatou-se necessidade de formações continuadas referentes à matemática com ênfase nas dificuldades que os professores encontram ao ensinar. Em relação ao ensino e a aprendizagem houve maior concordância com as concepções inovadoras, o que reforça ainda mais a ideia de que os professores possuem mais conhecimento e propriedade em relação as práticas e as metodologias utilizadas ao ensinar, mas quando se trata de matemática existe a necessidade de mais estudos e aprofundamento. Mesmo tendo mais concordância quanto às concepções mencionadas acima, também observou a concordância com os elementos de concepção dinâmica e tradicional.

Referências bibliográficas

ALEXANDRE, João Welliandre Carneiro et al. Análise do número de categorias da escala de Likert aplicada à gestão pela qualidade total através da teoria da resposta ao item. In: XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003, Ouro Preto. Anais. Disponível em: <https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0201_0741.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação?. **Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.



CUNHA, Helena Maria. Saberes Profissionais de Professores de Matemática: Dilemas e Dificuldades. Realização de Tarefas de Investigação. n. 17. **Millenium**, 2000.

CUNHA, Luísa Margarida Antunes da. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. Mestrado em Probabilidades e Estatística. Faculdade de Ciências, Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Universidade de Lisboa, 78p, Lisboa. 2007.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2002.

GOMES, Antônio Carlos Da Costa. **Protagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática**. Salvador: Fundação Odebrecht, 2000.

GUIMARÃES, Henrique Manuel. Concepções, crenças e conhecimento - afinidades e distinções essenciais. **Quadrante**, v. 19, n. 2, p. 81-102, 2010.

LAKATOS, Imre. **A lógica do descobrimento matemático: provas e refutações**. Rio de Janeiro: Zahar. 1978.

LIBÂNEO, José Carlos. **Os métodos de ensino**. São Paulo: Cortez. 1994.

LIMA, Iranete Maria da Silva. Conhecimentos e concepções de professores de matemática: análise de sequências didáticas. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 13, n. 2, p. 359-385, 2011.

MARTINS, Ricardo Lisboa. **Concepções sobre a matemática e seu ensino na perspectiva de professores que ensinam matemática em licenciaturas de Alagoas**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2012.

MOREIRA, Marco Antonio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

OLIVEIRA, Tânia Modesto Veludo. Escalas de mensuração de atitude: Thurstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert. **Revista Administração online**, São Paulo, v.2, n.2, abr./jun. 2001. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo_-_escalas_de_mensuracao_de_atitudes_thurstone_osgood_stapel_likert_guttman_alpert.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2022.



PONTE, João Pedro da. **Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. Educação Matemática:** Temas de investigação. Universidade de Lisboa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. 1992.

SANTOS, Marcelo Câmara dos. Algumas Concepções sobre o Ensino–aprendizagem de Matemática. In. **Educação Matemática em Revista**, n. 12, p. 11-15, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira.** Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “O espaço acadêmico da pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq, para o “projeto 20 anos do Histedbr”, v. 20, p. 21-27, 2005. Disponível em: <
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4430725/mod_resource/content/1/3%20-%20D_Saviani_Concep_Pedag_Hist_Educ_Brasil_2005.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2022.

THOMPSON, Alba G. Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In: D. A. Grouws (Ed.), **Handbook of research on mathematics teaching and learning:** A project of the National Council of Teachers of Mathematics. New York: Macmillan. p. 127-146, 1992.

Submetido em: 26/07/2022

Aceito em: 31/08/2022

**UM COLABORADOR DA CONSOLIDAÇÃO DO MOVIMENTO DE NATAL:
O PAPEL SOCIOEDUCATIVO DE DOM ANTÔNIO SOARES COSTA**

**UN COLABORADOR EN LA CONSOLIDACIÓN DEL MOVIMIENTO
NATAL: EL PAPEL SOCIOEDUCATIVO DE DOM ANTÔNIO SOARES
COSTA**

**A COLLABORATOR TO THE CONSOLIDATION OF THE NATAL
MOVEMENT: THE SOCIO-EDUCATIONAL ROLE OF DOM ANTÔNIO
SOARES COSTA**

Roberto Ribeiro da Silva¹

Resumo: Este artigo busca analisar as aproximações socioeducativas do Movimento de Natal – da fundação à consolidação – com uma instituição de ensino criada com objetivos semelhantes em sua gênese. Os procedimentos adotados configuram o presente artigo como uma pesquisa bibliográfica. As fontes têm por base pesquisas já realizadas no âmbito da academia e documentos pertencentes ao arquivo pessoal. Este estudo propõe o resgate de vestígios que permitam reescrever a história e o posicionamento estratégico de um colaborador, até há pouco esquecido, o Bispo Diocesano Dom Antônio Soares Costa, transferido da Arquidiocese do Rio Grande do Norte (1993) para a Diocese de Caruaru, em Pernambuco, onde materializou uma pedagogia politizadora, que, este estudo defende, ser resultado de sua educação de base e das suas vivências socioeducativas em Natal-RN. Segundo educadores do campo da História da Educação, como Ferrari (1968), Camargo (1971), Wanderley (1984) e Paiva (2014), a Igreja Católica no Brasil ocupou um papel importantíssimo no desenvolvimento educacional, sendo pioneira no conjunto das realizações pastorais e sociais. Na Arquidiocese de Natal, essas iniciativas acabaram reverberando na consubstanciação de aspectos educacionais materializados extensivamente na criação do Instituto de Teologia e Filosofia de Caruaru – Itec. Os contornos metodológicos advindos das práticas pedagógicas das bases e o compromisso político conscientizador voltado para os empobrecidos acabaram promovendo, nesse espaço educativo, uma constante necessidade de análise, com revisão da realidade, tendo como desdobramento hermenêutico a Filosofia por meio do seu Ensino, também pioneiro no agreste de Pernambuco.

Palavras-chave: História da Educação; Movimento de Natal; Dom Antônio Soares Costa; Ensino de Filosofia.

Resumen: Este artículo busca analizar los enfoques socioeducativos del Movimiento Natal - desde la fundación hasta la consolidación con una institución educativa creada con objetivos similares en su génesis. Los procedimientos adoptados configuran este artículo como una investigación bibliográfica. Las fuentes levantadas están compuestas por investigaciones ya realizadas en el ámbito de la academia y documentos pertenecientes al archivo personal. Propone el rescate de huellas que permitan reescribir la historia y el posicionamiento estratégico de un empleado hasta hace poco olvidado, el Obispo Diocesano Dom Antônio Soares Costa, trasladado de la Arquidiócesis de Rio Grande do Norte (1993) a la Diócesis de Caruaru, en Pernambuco, donde materializó una pedagogía politizadora, que defendemos ser transportada

¹ Prof. Dr. Roberto Ribeiro da Silva, NFD/CAA – UFPE. E-mail: roberto.ribeiros@ufpe.br

desde la educación básica y sus experiencias socioeducativas en Natal-RN. Según educadores en el campo de la Historia de la Educación, como FERRARI (1968), CAMARGO (1971), WANDERLEY (1984) y PAIVA (2014), la Iglesia Católica en Brasil jugó un papel muy importante en el desarrollo educativo, siendo pionera en el conjunto de realizaciones pastorales y sociales. En la Arquidiócesis de Natal, estas iniciativas terminaron repercutiendo en la constatación de aspectos educativos que se materializaron ampliamente en la creación del Instituto de Teología y Filosofía de Caruaru – ITEC. Los contornos metodológicos surgidos de las prácticas pedagógicas de las bases y el compromiso político consciente dirigido a los más empobrecidos, terminaron por promover en este espacio educativo una constante necesidad de análisis y revisión de la realidad, con el desdoblamiento hermenéutico de la Filosofía a través de su Enseñanza, también una pionero en la naturaleza de Pernambuco.

Palabras clave: Historia de la Educación. Movimiento de Natal. Don Antonio Soares Costa. Enseñanza de la Filosofía.

Abstract: This article seeks to analyze the socio-educational approaches of the Natal Movement - from the foundation to the consolidation with an educational institution created with similar objectives in its genesis. The procedures adopted configure this article as a bibliographic research. The sources raised are composed of research already carried out within the scope of the academy and documents belonging to the personal archive. It proposes the rescue of traces that allow the rewriting of the history and strategic positioning of an employee until recently forgotten, the Diocesan Bishop Dom Antônio Soares Costa, removed from the Archdiocese of Rio Grande do Norte (1993) to the Diocese of Caruaru, in Pernambuco, where he materialized a politicizing pedagogy, which we defend to be transported from basic education and its socio-educational experiences in Natal-RN. According to educators in the field of History of Education, such as FERRARI (1968), CAMARGO (1971), WANDERLEY (1984) and PAIVA (2014), the Catholic Church in Brazil played a very important role in educational development, being a pioneer in the set of pastoral achievements and social. In the Archdiocese of Natal, these initiatives ended up reverberating in the substantiation of educational aspects that were materialized extensively in the creation of the Institute of Theology and Philosophy of Caruaru – ITEC. The methodological contours arising from the pedagogical practices of the bases and the conscientious political commitment aimed at the impoverished, ended up promoting in this educational space a constant need for analysis and revision of reality, with the hermeneutic unfolding of Philosophy through its Teaching, also a pioneer in the wild of Pernambuco.

Keywords: History of Education. Natal Movement. Don Antonio Soares Costa. Philosophy Teaching.

1. INTRODUÇÃO

A determinação de um grupo de amigos, jovens sacerdotes, decididos a viver em plenitude a sua vocação de serviço aos fiéis deu início, na Arquidiocese de Natal, no Rio Grande do Norte, a uma das mais bem-sucedidas experiências sociais e pastorais de grande envergadura do século passado no Brasil, em extensão e profundidade. Eram seis os iniciadores dessa experiência, que, nomeamos por ordem alfabética, são: Alair Vilar Fernandes de Melo (1916-1999); Eugênio de Araújo Sales (1920-2012); Expedito Sobral de Medeiros (1916-2000); Manuel Tavares de Araújo (1912-2006); Nivaldo

Monte (1918-2006) e Pedro Rebouças de Moura (1919-2010). Esses homens foram reconhecidamente dotados de uma profundidade intelectual e capacidade organizacional de qualidades muito acima do normal, segundo nosso julgamento. Ainda recém-ordenados, intuíram o caminho de aproximar a Fé (transcendência) da Vida (imanência).

Dessa forma, buscaram sempre mais comprometer a ação da Igreja com a qualidade de vida da maioria da população, o que acabou se consubstanciando em um movimento sociopolitizador, que trouxe para as comunidades locais uma organização das forças sociais geradora da estruturação sindical. Perseguindo essa inspiração, esses agentes mobilizaram colaboradores, realizaram uma série de significativas atividades educativas, como as Escolas Radiofônicas e, no seu seguimento, o Movimento de Educação de Base (MEB). Essas ações logo se distinguiram no seio do clero e da sociedade potiguar.

Seguindo as teorizações de Wanderley,

[...] a hipótese de trabalho neste tópico é que com o MEB e o sindicalismo rural se criaram as condições para mudanças nas bases sociais, na organização interna e na ideologia da Igreja, que vão deitar raízes sólidas nestes últimos anos, nos quais as questões políticas voltam a sensibilizar a opinião pública, em função da caminhada das comunidades eclesiais de base, das posições de alguns bispos e da ação de órgãos específicos (CPT, CIMI, CPO etc) (WANDERLEY, 1984, p. 75).

Em nossas pesquisas, reconstituímos a gênese do Movimento de Natal, que, neste artigo, ressaltamos resumidamente em três aspectos, a saber: 1º) o perfil de cada um dos seis padres fundadores; 2º) os fatores internos e externos à Igreja que influenciaram o delineamento das suas principais características; e 3º) a consolidação da experiência após o ano de 1964. Para que possamos, nesse contexto, sustentar a figura proeminente e a atuação estratégica do então Padre Antônio Soares Costa, que – ainda se posicionando entre o grupo de coadjuvantes desse Movimento vanguardista – acabou desenvolvendo as atribuições burocráticas naquele primeiro momento, que foram importantíssimas para o arranjo estrutural e a continuidade das ações educativas e politizadoras empreendidas posteriormente nas frondosas atividades educacionais que coordenou.

A essa geração de padres ordenados nos anos 1949 a 1955 foi atribuído o papel de “segundo escalão” na estrutura organizacional e, aos poucos, assumiu as funções-chave da Igreja de Natal. Eles se tornaram os vigários das cidades-polo da capital e do



interior, lideraram os conselhos arquidiocesanos e formaram, com o Arcebispo e seu Bispo Auxiliar, um grupo de vida e trabalho articulado. Dom Antônio Soares Costa (Bispo Auxiliar) posicionou-se como o elo entre todos, em permanente disposição para SERVIR (seu lema episcopal).

A construção da Catedral de Nossa Senhora da Apresentação mobilizou as energias de Dom Costa por muitos anos. Não foi sua grande obra, embora seu desempenho tenha sido notável. Dom Nivaldo o designou como responsável pela construção no início de 1972; tendo o lançamento da planta ocorrido em maio de 1973; já a bênção da Pedra Fundamental e o começo das obras foram em junho de 1974. Por fim, a festa de inauguração ocorreu em 21 de novembro de 1988. Passaram-se, portanto, exatamente 15 anos da ideia à conclusão.

2. FUNDAMENTAÇÃO

Caracteristicamente à sua gênese, o Movimento de Natal, desde sua fundação, sempre contou com um grupo de jovens líderes com perfis bastantes diversificados, garantindo a efervescência das ideias e o desejo de renovação das estruturas sociais e eclesiais. Esses determinantes possibilitaram unir as qualidades individuais em função da construção de um novo modelo eclesial cada vez mais aproximado da realidade. Ressaltamos a capacidade organizacional e o uso das metodologias pertencentes à organização católica como aspecto colaborador para o desdobramento de ações exitosas, permitindo o aprofundamento das qualidades de cada sujeito, assegurando-lhe a convergência de orientação na realização de um projeto comum. Como contextualiza Marlúcia Paiva,

[...] é possível considerar a ação desenvolvida pelo Movimento de Natal como fazendo parte de um contexto maior de mudanças ocorridas no pós-guerra. Essas mudanças aconteceram, tanto no âmbito nacional, como internacional: de um lado provocadas pelo desenvolvimento das relações de produção capitalistas – diante do reordenamento das forças mundiais – e pelo crescimento do comunismo, com o fortalecimento da união das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Por outro, como resultado das alterações ocorridas na conduta da própria Igreja que, diante da nova conjuntura mundial pós-guerra, sente a necessidade de modificar sua ação pastoral, modernizando-se e adequando-se àquele momento histórico. Daí o fortalecimento da Ação Católica e as mudanças introduzidas

com seu *apostolado de ação*, em lugar de um exclusivo *apostolado de oração* (PAIVA, 2014, p. 68).

A mudança de eixo do imanente ao transcendente, ou seja, a passagem da religião da mera conservação ao comprometimento com a realidade social, provocou nas camadas populares da Igreja maior sentimento de pertença e identificação com a instituição. Assim, naturalmente, os jovens padres, a partir do contato com as bases, tiveram um novo entusiasmo metodológico nas iniciativas eclesiais, assumindo uma nova dimensão ministerial no campo religioso. Com isso, abriram maior campo de atuação junto às comunidades pobres.

Esse novo ambiente reflexivo, no encontro com a herança caritativa, presente nas práticas oriundas da Ação Católica (AC), encontrou chão fecundo para que fosse sintetizado o interior do Movimento de Natal. Resultante desse período, são observados tensionamentos com algumas características fundamentais ao seu desenvolvimento: uma primeira tensão se aplica ao eixo do campo estrutural da arrumação hierárquica católica. Nessa direção, fez-se necessário um achatamento da compreensão piramidal como contributo das formulações libertárias da teologia na América Latina. Outra tensão é percebida na aplicação sobre o reposicionamento laical das comunidades eclesiais de base, o que inaugura um novo momento para a inserção e a atuação desses leigos, reconhecidamente assumidos como parte integrante das decisões efetivadas de forma democrática, por meio de assembleias consultivas e deliberativas.

O ano 1948 é marcado como possível data de início das reuniões responsáveis por introduzir o protagonismo leigo no interior do Movimento de Natal. Segundo as teorizações de Camargo,

[...] à medida em que se empenhavam em melhorar o mundo social de que eram parte, uma visão cada vez mais ampla e integrada dos problemas sociais e do processo de desenvolvimento sócio-econômico, levando-os a uma multiplicidade de programas de ação tanto na esfera religiosa como na temporal – educação de base, sindicalismo, extencionismo, cooperativismo, clubes de jovens, de mães, formação de líderes, conscientização religiosa e política etc. (CAMARGO, 1971, p. 67).

Desse cenário, extraímos a constituição metodológica e os fundamentos de implantação das ações educativas que seriam adotadas no seguimento do Movimento de

Natal. Isso acabou oferecendo instrumentais que serviram de estratégias às bases, conferindo uma apurada capacidade de articulação, reverberando em uma maior capacidade de intervenção no contexto social, intentando transformar a realidade de desigualdades de direitos, da corrupção política e do coronelismo estrutural gerador de pobreza no Rio Grande do Norte. Exemplo disso foram as cartilhas lançadas por ocasião das eleições pelo Serviço de Animação Rural (SAR), que tinha como coordenador das ações políticas a figura do educador Dom Antônio Soares Costa, como mostrado na Figura 1, a seguir.

Figura 1: A formação política no conjunto das ações educativas de Dom Costa.



Fonte 1. Santana (1992).

Como ficou perceptível na figura acima, o instrumental estratégico dessa ação socioeducativa em prol da formação das comunidades locais foi demonstrado em duas palavras-conceitos, quais sejam: a participação e a conscientização política. Tais termos abrigavam uma prática pedagógica própria e muito importante na geração dos princípios norteadores aos organismos que foram gerados no interior das comunidades de base no seu seguimento.

Essa metodologia abrigará a agenda social de lutas na análise de temas, tendo em vista a constante revisão dos planos de ações e a constante luta pela mudança das estruturas sociais. O ideário e a escolha temática das agendas comuns foram complementarmente auxiliados por métodos como o marxismo, o contributo de múltiplos campos do conhecimento e das ciências humanas aplicadas como: a sociologia, o direito, o serviço social e a comunicação.

Cada membro do Movimento, pertencente ou não à hierarquia, utilizando-se das bases comunitárias da Igreja católica “[...] tinham consciência de que não se podia confundir os termos, separando nitidamente os objetivos educativos e a confessionalidade (WANDERLEY, 1984, p. 155)”. No campo da eclesiologia, esses elementos acima mencionados, e a permanente análise de conjuntura “dentro e fora” dos grupos, representaram a possibilidade de uma renovação e maior aproximação entre a Fé (transcendência) e a Vida (imanência).

3. METODOLOGIA

O presente artigo se desenvolve em uma perspectiva de ordem qualitativa. Busca estabelecer nexos, na condição de discussão teórica, com o campo da História da Educação no Brasil por meio de uma revisão bibliográfica. Sob essa ótica, seguiremos as teorizações de Godoy, ao afirmar que:

[...] a pesquisa qualitativa ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes (GODOY, 1995, p. 21).

Estabelecemos como ferramenta metodológica o levantamento de pesquisas realizadas por pensadores do campo da História da Educação, como: Ferrari (1968),

Camargo (1971), Wanderley (1984) e Paiva (2014), possibilitando, a partir de uma (re)estruturação de uma vasta revisão bibliográfica e análise documental, extrair dos documentos que se referem à educação desenvolvida pelo Movimento de Natal – a fim de obter a materialização de uma prática educativa apropriada pelo Bispo Dom Antônio Soares Costa – elementos que fundamentam um contributo pioneiro ao ensino filosófico tendo em vista o compromisso social consubstanciado em uma instituição de ensino da Filosofia no agreste pernambucano. Como já teorizamos,

Intuímos ser esse aspecto o fomentador de uma concepção educativa alicerçada na passagem da reflexão teórica/filosófica à prática, uma hermenêutica a partir da experiência, aplicada no interior do instituto com a finalidade de desenvolver nos alunos a consciência de sujeitos emancipados, convocados a um compromisso social. O ensino da Filosofia no ITEC, iniciado no primeiro semestre de 1995, apresentou limites estruturais e institucionais, garantindo em primeira análise a rotulação de ser compreendido como projeto utópico. Sua efetivação aparece no conjunto das disciplinas, deixando transparecer os objetivos e metas com proximidades estruturais do ideário contido nas ações educativas do Movimento de Natal e agora consubstanciada na concepção da Filosofia ensinada nessa instituição (SILVA, 2021, p. 93).

O papel socioeducativo consubstanciado em uma instituição de ensino, conforme citado acima, será apresentado no seguimento deste estudo como o resultado das práticas educativas materializadas em um currículo próprio. A esse respeito, seguiremos redimensionando o papel pedagógico e estratégico do bispo diocesano Dom Antônio Soares Costa no interior do Movimento de Natal.

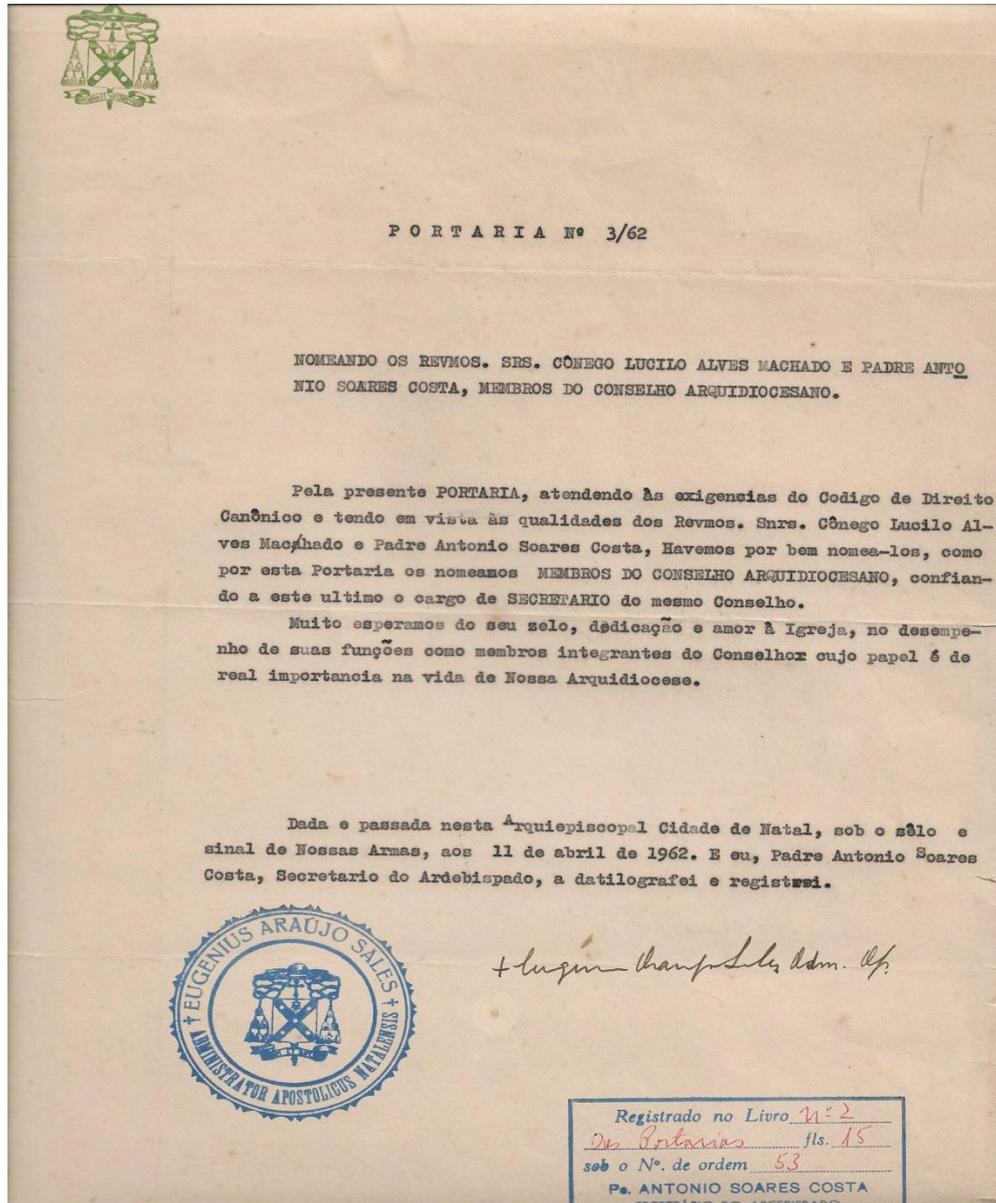
4. A CONSOLIDAÇÃO DO MOVIMENTO DE NATAL: O PAPEL ESTRATÉGICO DE DOM ANTÔNIO SOARES COSTA

O então Padre Antônio Soares Costa, durante grande parte da primeira década do seu sacerdócio, desenvolveu uma função de secretariado particular do arquiépiscopal, pois o Arcebispo precisava de auxílios permanentes devido à perda da visão. Nesse período, o educador se dedicou às aulas da escola marista, às capelanias e à articulação dos grupos da Ação Católica. Só no início de 1962, o Bispo Dom Eugênio Sales, implementando várias mudanças pastorais, resolve delegar ao Padre Costa a função de



Secretário do Conselho Arquidiocesano de Pastoral, conforme portaria disponível na Figura 2, a seguir.

Figura 2. Portaria de nomeação ao Conselho Diocesano de Pastoral da Arquidiocese.



Fonte 2: Arquivo Pessoal.

Essa nomeação foi uma estratégia para articular todo o conjunto da ação eclesial estabelecida pelas assembleias pastorais nas regiões da Arquidiocese de Natal. Devido a esse trabalho, o Padre Costa iniciou uma vivência eclesial educativa que ia além do âmbito religioso. A sua ação perpassava uma integração comunitária inovadora,



ampliando a abrangência do denominado Movimento de Natal. As iniciativas em prol da promoção humana se alargaram das distintas instâncias arquidiocesanas às instituições autônomas (colégios, sindicatos, creches, associações, hospitais e outras).

Nesse cenário, o diálogo contínuo trazia objetivos educativos determinantes, com uma linguagem clara se articulando com as propostas estabelecidas no Plano Anual da Igreja. Desse modo, assumiram-se agendas sociais urgentes para consolidar a presença da Igreja na sociedade, conforme constatamos nas seguintes teorizações de Marlúcia Menezes de Paiva:

[...] também, naquele Movimento católico, uma crença no poder da educação (a chamada educação de base) e das técnicas pedagógicas em solucionar os problemas que assolavam o meio rural brasileiro, podendo torná-lo produtivo e assim integrá-lo ao mercado capitalista (PAIVA, 2014, p. 208).

A formação dos agentes de pastorais e dos líderes comunitários foi uma ação empreendida pelo padre Antônio Soares Costa na Igreja de Natal. Seu fazer pedagógico, aliado ao cargo da função de Coordenador da Pastoral, permitiu solidificar os desejos de renovação empreendidos por meio do Movimento de Natal. Sua ação educativa nesse momento se assemelha à formação filosófica e teológica voltada à pastoral que posteriormente desenvolveria em Caruaru-PE.

Caracteristicamente, as ações educativas desse padre são portadoras de elementos oriundos da Ação Católica –caritativa, formativa e de organização popular. As comunidades eclesiais praticavam o método hermenêutico – VER – JULGAR – AGIR – de inspiração na Teologia da Libertação, que exigia uma profunda análise de conjuntura e uma permanente avaliação das ações empreendidas, o que gerou um modo de trabalho a partir da realidade que logo foi incorporado ao traço identitário das lutas populares.

Com a nomeação de Dom Nivaldo Monte como Administrador Apostólico da Arquidiocese de Natal e, posteriormente, como Arcebispo, na condição de fundador do Movimento de Natal, as comunidades locais revelaram uma plena aceitação do seu trabalho, o que permitiu imprimir seu legado a partir de suas qualidades pessoais e do seu campo preferencial de atuação apostólica: a educação superior, a cultura e o meio urbano. Conhecedor da realidade de sua nova diocese, não hesitou em confirmar o Padre Antônio Soares Costa como coordenador da pastoral. O entendimento entre os dois só



se aprofundou com o passar dos anos, permitindo a cada um ampliar seus espaços de liderança, respeitando-se sempre mais a ponto de Dom Nivaldo tê-lo escolhido, também, como Vigário Geral e Chanceler da Cúria, de modo cumulativo.

A nomeação para Bispo Auxiliar, em 1971, ocorreu em decorrência do papel exercido pelo Padre Antônio Soares Costa e pelo crescente temor de sua saída de Natal, possibilidade aventada com frequência. Corriam notícias da presença do seu nome nas listas tríplices de indicação à Nunciatura Apostólica para bispo de outras dioceses. Dom Nivaldo tomou a iniciativa apoiado em solicitações do clero e do laicato, e se antecipou a outras pretensões. Segundo teorizações de Silva,

Depois de Dom Eugênio Sales, ninguém tão importante no Movimento de Natal quando Dom Antônio Soares Costa, sobretudo na fase de consolidação. A relevância de sua contribuição se expressa na longevidade das funções por ele desempenhadas. Esteve responsável pela Coordenação da Pastoral durante 31 anos, dos quais por 21 anos como Bispo Auxiliar. Com inteira pertinência, a comunidade potiguar o considerava indicado para ser o Arcebispo de Natal nas substituições de Dom Nivaldo e Dom Alair. Assim não aconteceu. Sua transferência surpreendeu a todos (SILVA, 2021, p. 81).

A partir de um deslocamento de território, mas ainda no Nordeste brasileiro, Dom Antônio Soares Costa foi transferido para a Diocese de Caruaru-PE (1993), onde criou uma instituição voltada para a formação de agentes e lideranças, no mesmo formato desenvolvido pelo Movimento de Natal. Afirmamos haver em seu agir educativo um esforço metodológico de conservar o agir pedagógico, transportado das experiências da educação de base norte-rio-grandense para materializar o currículo do Instituto de Filosofia e Teologia de Caruaru (Itec), no qual se estabeleceu a proximidade entre a teoria disciplinar e a prática social dos agentes.

No decreto de instalação do Itec, de 06 de fevereiro de 1995, assim se expressa o Bispo Diocesano:

CONSIDERANDO a formação dos agentes de pastorais: sacerdotes, religiosos (as) e leigos (as), constitui uma das prioridades no Plano Pastoral da Diocese de Caruaru; [...] havemos por bem criar o INSTITUTO DE TEOLOGIA de CARUARU, como por este decreto criamos, com a finalidade de promover a formação dos agentes Pastorais (COSTA, 1994 p. 1).

Com base no exposto, identifica-se que a preocupação formativa é um tema presente na ação educacional desenvolvida pelo Bispo. Evidentemente, a principal novidade que encontramos como característica marcante dessa ação é a abordagem progressista assumida, de tal forma que, ao nos referirmos à “formação” em Dom Costa, não estamos falando em “formatação” ou “doutrinação”, como é peculiar aos homens de igreja. O ensino da Filosofia, para todos os agentes pastorais, leigos e leigas, como anunciado no decreto acima, revelam o projeto educacional voltados a uma práxis educacional de ideologia libertária comprometida com as classes populares como objetivo e finalidade última.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao cabo deste artigo, que buscou estabelecer nexos entre a criação de um instituto educativo voltado para a formação filosófica de lideranças, salvaguardando as características pedagógicas encontradas desde a fundação no denominado Movimento de Natal, sustentamos a ideia de que a concepção educativa transportada do Rio Grande do Norte para o interior de Pernambuco acabou reverberando por intermédio da ação educativa desenvolvida por seu colaborador, Dom Antônio Soares Costa.

A prática pedagógica assumida nesse instituto é um contributo para a educação. No campo da formação filosófica encontra singularidade ao considerar as experiências vivenciadas pelos alunos. O reconhecimento do outro em seu chão pastoral e o respeito a singularidade de cada vivência estabelece uma comunicação atualizada entre os temas abordados e com a reflexão em sala de aula, pois estes não estavam desvinculados da realidade pensada e praticada por seus interlocutores (SILVA, 2021, p. 155).

Esse educador foi responsável por criar uma proximidade lúcida de um currículo com a realidade, direcionando para uma prática educativa abalizada pelas necessidades conjunturais. Nessa direção, foi reelaborada uma genealogia pedagógica de inspiração popular que marcou o seu agir educacional, servindo de estratégia para a transformação social.

Ao reconstituir a importância de um educador potiguar, que, em certa medida, estava “esquecido” pela própria Igreja onde atuou, buscamos reconstruir seus passos para



recapitular sua frondosa ação no campo educativo de base popular. Sua figura combatida pelos conservadores e obscurecida pelos carreiristas eclesiásticos relegou, há até pouco tempo, “às sombras” seu papel proeminentemente libertário no seio da instituição católica.

Nossas pesquisas em arquivos eclesiásticos foram anunciando pilares que revelaram, a partir da ação do Bispo Diocesano Dom Antônio Soares Costa, uma concepção pedagógica libertadora. Sua ação espacial e temporal propicia uma práxis educativa que indica os passos de um educador popular de profunda base metodológica.

A convicção de sua práxis no meio social como resultado da sua opção fundamental pelos empobrecidos revela a semântica educativa do Movimento de Natal. O desenvolvimento dessa ação indica a proximidade das campanhas educativas experienciadas no Rio Grande do Norte, como extensão das metodologias aplicadas em prol da alfabetização e da politização das comunidades locais, com a materialização de um Instituto Filosófico e Teológico em Caruaru, no agreste de Pernambuco. Por fim, a originalidade das práticas educativas de Dom Antônio Soares Costa, sua atuação no SAR na continuidade do Movimento de Natal, sua sabedoria ao conceber um instituto educativo que abrigasse o construto das metodologias da educação popular em um currículo próprio conferem-lhe singularidade e pioneirismo como educador.

REFERÊNCIAS

AMMANN, Safira Bezerra; GUERRA, Marcos José de Castro; SANTANA, Otto Euphrásio de (org.). **Dom Eugênio Sales em Natal: fé e política**. Natal: EDUFRN, 2015.

CAMARGO, Cândido Procópio Ferreira de. **Igreja e desenvolvimento**. São Paulo: CEBRAP; Brasileira de Ciências, 1971.

CARVALHO, Maria Araújo Duarte de; PEIXOTO, Maria José Teixeira; PAIVA, Marlúcia Menezes de (org.); AMMANN, Safira Bezerra; CORRÊA, Zélia Faria. **Escolas Radiofônicas de Natal: uma história construída por muitos (1956-1966)**. Brasília: Líber Livro Editora, 2009.

CHARLES, Hélio. **O Instituto de Filosofia e Teologia de Caruaru – ITEC**. Direção: Hélio Charles. Documentário. 1 DVD. [S. l.]: [s. n.], 2002.

CLOIN, Padre Tiago Csr. Uma Evangelização em Extensão e Profundidade: o Movimento de Natal. **Revista da Conferência dos Religiosos Brasileiros**, [s. l.], ano 8, n. 85, jul. 1962.



CONFERÊNCIA DOS BISPOS DO BRASIL. **Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora no Brasil**. 1995-1998. São Paulo: Paulinas, 1995.

CONFERÊNCIA DOS BISPOS DO BRASIL. **Educação, Igreja e Sociedade**. São Paulo: Paulinas, 1992.

COSTA, Antonio Soares. **Igreja Hoje**, Caruaru, ano 1, n. 5, dez. 1994.

DOCUMENTO DE PUEBLA. **Conclusões da Conferência de III Conferência Geral do Episcopado Latino-Americano**. São Paulo: Edições Paulinas, 1979.

Disponível em:

http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20130906182452.pdf. Acesso em: 5 dez. 2022.

FAVERO, Osmar. **Uma pedagogia da participação popular**: análise da prática educativa do MEB – Movimento de Educação de base 1961 – 1966. Campinas: Autores Associados, 1994.

FERRARI, Alceu. **Igreja e desenvolvimento**: o movimento de Natal. Natal: Fundação José Augusto, 1968.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, EAESP, FGV, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

INFORMATIVO da Diocese de Caruaru. **Igreja Hoje**, Caruaru, ano 1, n. 5, dez. 1994.

LIMA, Danilo. **Educação, Igreja e Ideologia**: uma análise sociológica da elaboração da Lei de Diretrizes e Bases. Rio de Janeiro: F. Alves, 1978.

MAGALHÃES, Justino Pereira de. **Tecendo Nexos**: história das instituições educativas. Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2004.

MAINWARING, Scott. **A Igreja Católica e a Política no Brasil (1016-1985)**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

MEDEIROS, Cônego José Mário de; SANTANA, Otto Euphrásio de. **Dom Costa**. Natal: 8 Editora, 2018.

MOURA, Laércio Dias de. **A educação Católica no Brasil**. São Paulo: Loyola, 2000.

OLIVEIRA, Pedro A. Ribeiro de. **Religião e Dominação de Classe**: gênese, estrutura e função do catolicismo romanizado no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1985.

PAIVA, Marlúcia Menezes de (org). **Escolas Radiofônicas de Natal**: uma história construída por muitos (1958-1966). Brasília: Liber Livro, 2009.

PAIVA, Marlúcia Menezes de. **Igreja e renovação**: Educação e sindicalismo no Rio Grande do Norte (1945-1965). Natal: EDUFRN, 2014.

SANTANA, Valdecir. Igreja lança cartilha. **O Poti**, Natal, 26 ago. 1992.

SILVA, Alexandre Magno Tavares da. Apresentação. *In*: CADERNO DE FILOSOFIA, TEOLOGIA E PASTORAL. **A vida se pergunta no Agreste**. Caruaru, Itec, ano I, n. 0, ago. 2003.

SILVA, José Mauricio Soares da. Um olhar hermenêutico da pastoral de conjunto. *In*: CADERNO DE FILOSOFIA, TEOLOGIA E PASTORAL. Caruaru: Itec, 2003.

SILVA, José Mauricio Soares da; COSTA, Evandro da Fonseca. Grupos de estudo: a ousadia da construção coletiva do conhecimento. **Interface de Saberes**, Revista da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru, João Pessoa, Idéias, v. 1, n. 1, jul/dez. 2002; Recife: Líber, v. 3, n. 1, jan./jun. 2002.

SILVA, Roberto Ribeiro da. **A filosofia negada no ensino médio brasileiro**: as implicações da Lei nº 13.415/17 às futuras gerações. Natal: [s. n.], 2019.

SILVA, Roberto Ribeiro da. **Dom Costa e a experiência socioeducativa na criação do ITEC (1995-2002)**: o pioneirismo no ensino de Filosofia. 2021. 199 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

WANDERLEY, Luis Eduardo W. **Educar para transformar**: educação popular, Igreja Católica e política no Movimento de Educação de Base. Petrópolis: Vozes, 1984.

Submetido em: 18/10/2022

Aceito em: 07/12/2022

**INSTITUCIONALIZAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE ORGANIZACIONAL: O
PROCESSO PRODUTIVO NA INDÚSTRIA FACCIÓNISTA TÊXTIL NO SERIDÓ
POTIGUAR**

**INSTITUTIONALIZATION OF ORGANIZATIONAL SUSTAINABILITY: THE
PRODUCTION PROCESS IN THE FACTIONIST TEXTILE INDUSTRY IN SERIDÓ
POTIGUAR**

Sócrates Dantas Lopes¹
Ione Rodrigues Diniz Morais²

Resumo: As discussões acerca do tema sustentabilidade foram ampliadas em meio à crise socioambiental, que se revela por meio da elevada degradação ambiental, do aumento da pobreza e da desigualdade social. Nesse contexto, a noção de sustentabilidade adquire proeminência, passando a ser institucionalizada por empresas que atuam em diferentes escalas geográficas, enfatizando a importância da Sustentabilidade Organizacional enquanto conceito que norteia princípios éticos que reordenam as práticas operacionais das empresas rumo à promoção do desenvolvimento sustentável. O objetivo deste trabalho é analisar a institucionalização da sustentabilidade organizacional pelas facções têxteis do Seridó. Para sua realização utilizou-se pesquisa bibliográfica, documental e de campo, ressaltando-se a aplicação do Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional (M.A.I.S). Os procedimentos seguiram a sistemática da Triangulação de Dados: entrevistas, levantamento documental nas empresas faccionistas e observação *in loco*. Considerando os resultados da pesquisa quanto ao nível de sustentabilidade organizacional, a pontuação obtida pelo conjunto da amostra indica que as empresas faccionistas têxteis se na faixa Sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade organizacional. Indicadores de sustentabilidade. Facções têxteis.

Abstract: Discussions about sustainability were enlarged in the socioambiental crisis context, which is revealed through the rise of environmental degradation, poverty increase and social inequality. In this perspective, sustainability acquires prominence, starting to be institutionalized by the companies that operate in different geographical scales, emphasizing the importance of organizational sustainability as a concept that guides ethical principles that reorganize the operational practices of companies towards the promotion of sustainable development. The aim of this study is to analyse the sustainability of textile activities in Brazilian Seridó region. For this analysis, the Organizational Sustainability Validate Method (M.A.I.S) was used, their set of indicators and punctuation methodology through the application of the score Protocol to the Organizational Sustainability Indicators. Methodology proceedings followed the systematic triangulation of data, involving: interviews with business and workers, documental data analysis about the textile companies and field work. Considering the results on the level of organizational sustainability, the data indicates that textile factions companies is in the Sustainable range.

Keywords: Organizational Sustainability. Sustainability Indicators. Textile Factions.

Resumen: Las discusiones sobre el tema de la sustentabilidad se ampliaron en el contexto de la crisis socioambiental que resulta en una alta degradación ambiental, aumento de la pobreza y de la desigualdad social. Así, la noción de sustentabilidad adquiere protagonismo siendo institucionalizada por empresas que actúan en diferentes escalas geográficas y que buscan destacar la importancia de la Sostenibilidad Organizacional como concepto que orienta principios éticos y de reordenación de sus prácticas operativas hacia la promoción del desarrollo sostenible. El objetivo de este trabajo es analizar la incorporación de la

¹ Mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, socrates.lopes@ufrn.br.

² Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ionerdm@yahoo.com.br

sustentabilidad organizacional por parte de las facciones textiles de Seridó. Para su realización se utilizó investigación bibliográfica, documental y de campo, destacándose la aplicación del Método de Evaluación de Indicadores de Sustentabilidad Organizacional (M.A.I.S). Los procedimientos siguieron el sistema de Triangulación de Datos: entrevistas, levantamiento de documentos en empresas “faccionistas” y observación *in loco*. Considerando los resultados de la investigación en cuanto al nivel de sustentabilidad organizacional, el puntaje obtenido por la muestra en su conjunto indica que las empresas textiles faccionales se encuentran en el rango Sustentable.

Palabras clave: Sostenibilidad organizacional. Indicadores de sostenibilidad. facciones textiles.

1. INTRODUÇÃO

A temática sustentabilidade adquiriu proeminência nas últimas décadas do século XX e se mantém na pauta de discussões e reflexões teóricas e políticas no início do século XXI nos mais distintos espaços, entre eles, no âmbito das organizações sejam elas não governamentais, públicas ou privadas (CAPPELLARI, STEFANI & CASTRO, 2021).

Nesse contexto, a sociedade contemporânea e suas instituições tem se defrontado com questões socioambientais desafiantes, exigindo uma postura ética e responsável dos negócios diante das demandas ambientais e sociais, que requerer a preservação do planeta associada à erradicação da pobreza através da distribuição justa e equitativa dos recursos (HOPWOOD, MELLOR & O'BRIEN, 2005; GALLELI & HOURNEAUX, 2019).

Para Leff (2001), o princípio da sustentabilidade propõe um limite e a reorientação do processo de desenvolvimento em curso nas últimas décadas, visto que o mesmo se baseia em uma racionalidade economicista e secundariza as demais dimensões do processo; dando um início a um novo paradigma de desenvolvimento. Frente a uma nova perspectiva de desenvolvimento e sob uma ótica geopolítica Becker (2002, p. 77) indica que “a sustentabilidade deve ser compreendida como as múltiplas alternativas que cada localidade, região ou nação têm, pelas suas diferenças culturais, ambientais e valores (éticos e morais), de se inserir no processo geral de desenvolvimento”.

Em cada localidade, região ou país, seus diferentes atores possuem a função de movimentar os recursos disponível para a promoção de seu próprio desenvolvimento, considerando os elementos externos ao local e partindo de uma realidade socialmente construída, dotada de regras, normas e sistemas de crenças que caracterizam uma localidade. As empresas se colocam como importantes agentes neste processo, inclusive porque elas também precisam institucionalizar a sustentabilidade como princípio para

nortear suas práticas operacionais como forma de legitimar-se perante a sociedade. A institucionalização da sustentabilidade em âmbito organizacional é percebida pela mudança de suas práticas, onde procedimentos operacionais são substituídos com o objetivo de adequar-se de forma permanente, atendendo aos padrões socioambientais esperados (SMITH & RAVEN, 2012; GEORGE, NABIHA & JALALUDIN, 2018).

Considerando a temática da sustentabilidade em pauta neste artigo e como seus princípios são efetivamente institucionalizados pelas organizações, analisou-se a problemática em torno do processo produtivo e da gestão das facções têxteis situadas na região do Seridó Potiguar, enquanto variáveis para avaliar a institucionalização da sustentabilidade organizacional nestas empresas, partindo dos seguintes questionamentos: em que medida as facções têxteis do Seridó apresentam sustentabilidade organizacional? E ainda: como ocorre o processo de produção das facções têxteis no Seridó? Como são estabelecidas as relações de trabalho no âmbito desta atividade? Quais os indicadores de sustentabilidade organizacional das empresas faccionistas têxteis seridoenses?

A palavra facção, originada “do francês *à façon*, significa a execução de um serviço sem que o prestador tenha a propriedade da matéria prima” (ZÉU, 2008, p. 79). Para Lins (1994, p. 08), “dar facção significa subcontratar junto a outras firmas ou a trabalhadores a domicílio. No setor de vestuário, quem dá facção são os confeccionistas, ou seja, firmas que possuem etiquetas”. O confeccionista subcontrata o serviço de costura para empresas menores, em alguns casos até para trabalhadores informais, recebendo às peças montadas e prontas para serem enviadas ao mercado.

A partir do itinerário da pesquisa, definiu-se como objetivo geral analisar o nível de sustentabilidade organizacional das facções têxteis do Seridó Potiguar e, de modo específico, compreender o processo produtivo das facções, avaliar as relações de trabalho estabelecidas no âmbito dessa atividade e examinar os indicadores de sustentabilidade organizacional das empresas.

A realização deste estudo apresenta relevância tendo em vista a expansão da atividade faccionista têxtil no Seridó, e que apesar das questões que envolvem a dependência de pouquíssimas empresas contratantes, apresenta uma tendência a crescimento tornando-se importante para a economia e para a sociedade local.

2. FUNDAMENTAÇÃO

No âmbito das discussões relativas ao tema sustentabilidade, adquiriu destaque a proposição de Sachs (1993), segundo a qual a sustentabilidade se estrutura a partir de cinco dimensões: social, econômica, ecológica, espacial e cultural. A sustentabilidade social propõe a existência de equidade na geração de oportunidades sociais, entre elas, distribuição de renda e de bens objetivando diminuir as diferenças dos padrões de vida das pessoas. Para tal, é preciso partir da mudança nos paradigmas existentes na sociedade atual.

A sustentabilidade sob o aspecto econômico prevê o reconhecimento da necessidade de racionalizar a utilização dos recursos naturais, criar e manter um fluxo de investimentos privados e públicos para que seus impactos sejam positivos nas diferentes dimensões. A sustentabilidade ecológica se conforma a partir da utilização de tecnologias adequadas que, associadas à criatividade, possibilitem explorar outras alternativas e aumentar a capacidade dos recursos do planeta. Ou seja, priorizar a utilização dos recursos renováveis em substituição aos não renováveis, reduzir a emissão de poluentes e o volume de resíduos, ampliar o sistema de reciclagem, incentivar a redução do consumo das pessoas, preservar a biodiversidade e proteger o meio ambiente, buscando reduzir os impactos das atividades econômicas.

A sustentabilidade espacial se refere à possibilidade de se construir de forma equilibrada uma configuração rural-urbana, no sentido de ordenar a ocupação e a distribuição dos grupos sociais no espaço; reduzir a concentração de habitantes, empresas e serviços em regiões metropolitanas; evitar os movimentos de migração e êxodo rural responsáveis por gerar fenômenos sociais como pobreza, aglomeração urbana, concentração do comércio das drogas, violência, desagregação familiar e despovoamento do campo (SILVEIRA, 2011); inibir a destruição de ecossistemas frágeis e da biodiversidade; adotar práticas modernas e regenerativas de agricultura e de exploração das florestas, e expor o potencial de industrialização através do uso de tecnologias limpas. Deriva dessa assertiva considerar a ocupação dos espaços como fundamental para a manutenção do desenvolvimento local de forma sustentável.

Por fim, a sustentabilidade cultural propõe que o desenvolvimento observe os elementos endógenos e valorize os hábitos culturais da localidade, buscando alternativas que não colidam com a identidade das pessoas e com os ecossistemas e cultura existentes (SACHS, 1993).

Enquanto atores e promotoras de desenvolvimento, as organizações são um canal pelo qual a sustentabilidade e seus benefícios se efetivam na sociedade, de forma que é

importante entender o conceito de empresa sustentável, em seguida, identificar através de indicadores o nível de sustentabilidade organizacional das empresas ou mesmo de uma atividade econômica. Hart & Milstein (2004, p. 66) conceituaram uma empresa sustentável como “aquela que contribui para o desenvolvimento sustentável ao gerar, simultaneamente, benefícios econômicos, sociais e ambientais”, portanto, uma organização é sustentável quando gera lucro para os acionistas, protege o meio ambiente e melhora a vida das pessoas com quem mantém interações (EPSTEIN, BUHOVAC E YUTHAS, 2015; ATANDA, ÖZTÜRK, 2020).

Ponderando acerca da sustentabilidade organizacional Munck e Souza (2012) apontam que o objetivo de uma empresa sustentável é promover a maximização dos impactos positivos de suas atividades em relação à sociedade. Seu conceito, inicialmente, remetia a ideia de que “uma empresa sustentável era aquela economicamente saudável, com um bom patrimônio e lucros crescentes, mesmo se houvesse dívidas” (MUNCK *et al*, 2011, p. 5), no entanto, frente às pressões sociais, dos governos, midiáticas e de Organizações não Governamentais (ONG`s), as empresas precisam reescrever um novo conceito de organização sustentável em suas práticas de gestão, produção e comercialização, orientadas pelos princípios da sustentabilidade e com uma visão de oportunidade de negócios, inovação e competitividade (CARVALHO; STEFANO; MUNCK, 2015).

Portanto, seguindo esse raciocínio, Munck e Souza (2009) assumem que a sustentabilidade organizacional é o nível atingido pela gestão das empresas que se refletem a partir de suas atividades operacionais no menor impacto ambiental possível, preocupando-se, simultaneamente, em promover um desenvolvimento socioeconômico que propicie a sobrevivência de gerações presentes e futuras, e ainda, adotar práticas transparentes e inclusivas, totalmente dependentes das pessoas inseridas nos ambientes sociais e organizacionais, uma vez que por elas são estabelecidas as decisões finais.

No âmbito empresarial existe um ambiente de desacordo quanto à importância da sustentabilidade e suas contribuições para as empresas e seu ambiente de negócios, implicando em inúmeros debates e questionamentos que geram críticas quanto a praticidade em apontar respostas (CARVALHO; STEFANO; MUNCK, 2015). Alguns empresários a veem como um “mandato moral”, uma “exigência legal” e ainda algo “inerente ao fato de se fazer negócios” de forma que “a busca pela sustentabilidade continua difícil de ser conciliada ao objetivo de aumentar o valor para o acionista” (HART; MILSTEIN, 2004, p. 66).

De fato, proporcionar a criação de um ambiente institucional e implementar práticas de produção e comercialização sustentável significa gerar custos e diminuir lucros para a empresa, por isso, as organizações precisam explorar estrategicamente as oportunidades ligadas ao tema sustentabilidade como meio de maximizar seus lucros, proporcionalmente à geração de custos adicionais, a fim de tornar a empresa sustentável (CARVALHO; STEFANO; MUNCK, 2015).

A formulação do conceito de sustentabilidade organizacional, segundo Munck (*et al*, 2011, p. 8), envolveu três elementos de suporte: a ecoeficiência, que se refere “a capacidade de fornecimento de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e proporcionem a qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduz progressivamente o impacto ambiental e o consumo dos recursos”; a justiça socioambiental que se refere a “equalização da distribuição dos benefícios e dos constrangimentos impostos pelo ambiente organizacional”; e a inserção socioeconômica que “é uma competência capaz de viabilizar o engajar da organização em favor do coletivo” na promoção de melhores condições de vida para colaboradores.

Atualmente, estão incorporados ao conceito de sustentabilidade organizacional elementos políticos interligados à gestão das organizações e sua tomada de decisão, indicando a necessidade de integração sistêmica entre as estratégias de negócios e o desenvolvimento operacional, para equilibrar os resultados econômicos com os impactos organizacionais na sociedade e no meio ambiente (PORTER; KRAMER, 2006; GALLEI; HOURNEAUX, 2019). O objetivo é indicar que os impactos nas dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social devem ser trabalhados nas empresas com o mesmo grau de importância, permitindo que o equilíbrio entre lucro, pessoas e planeta se sustente em longo prazo (ELKINGTON, 2011).

Com o objetivo de fornecer uma estrutura capaz de medir o desempenho dos negócios e o sucesso das organizações de acordo com os princípios da sustentabilidade, Elkington (1997) elaborou o relatório *Triple Bottom Line* (TBL) propondo um modelo que de forma equilibrada aponte para uma relação entre as três dimensões da sustentabilidade considerando que as organizações utilizam recursos em três linhas: financeira, ambiental e social, e portanto, tenham o mesmo nível de importância (GAEL, 2010; ALHADDI et al, 2015).

Na dimensão econômica o relatório TBL associa o crescimento econômico da empresa com a economia do país ou localidade em está inserida, focando no valor econômico gerado e distribuído pela organização à sociedade, apontando como este

contribui para capacidade de sustentar as gerações futuras (SPANGENBERG, 2005). Na dimensão social do relatório estão inseridas as atividades organizacionais que promovem práticas de trabalho justo, ações educacionais e de formação de capital humano, promoção de assistência a saúde, moradia e lazer (DHIMAN, 2008). Na dimensão ambiental são apontadas as práticas organizacionais que buscam a utilização eficiente dos recursos ambientais (solo, água, fauna e flora), reduzindo o uso de recursos energéticos ou pela substituição de matriz energética para uma matriz de energia limpa, a emissão de gases de efeito estufa e de resíduos, minimizando a pegada ecológica que são os impactos negativos provocados pela exploração das organizações (GAEL, 2010).

A sustentabilidade organizacional pode ser medida a partir do uso de indicadores que consigam captar ações efetivas no âmbito das operações de uma organização em todas as dimensões da sustentabilidade. Neste sentido, um exemplo de metodologia foi desenvolvido por Oliveira (2002) e denominado de Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional (M.A.I.S.). Elaborado a partir de quatro dimensões: social, ambiental, econômica e cultural, o M.A.I.S será apresentado no tópico Metodologia deste trabalho.

3. METODOLOGIA

O percurso metodológico adotado conduz a uma pesquisa descritiva e analítica. Quanto à natureza dos dados, a pesquisa se apresenta como quanti-qualitativa, tendo em vista que se propõe a analisar a sustentabilidade organizacional das empresas faccionistas do Seridó. Para tal recorreu-se a aplicação do Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional (M.A.I.S.) e, no âmbito deste, aplicou-se o Protocolo de Pontuação dos referidos indicadores, onde se utilizou a média das pontuações obtidas no conjunto da amostra, visando a classificação das empresas segundo as faixas de sustentabilidade

A investigação também foi desenvolvida com base em pesquisa bibliográfica e de campo, sendo esta última realizada em duas etapas, caracterizando a triangulação dos dados que permite ao pesquisador “ampliar seu universo informal” (MARCONDES; BRISOLA, 2014). A pesquisa de campo (iniciada em setembro/2014 e finalizada em abril de 2015) foi realizada em duas etapas, adotando-se os procedimentos de coleta de dados: entrevistas, levantamento de informações em documentos e observação *in loco*, conforme descrito a seguir:

- **Primeira etapa:** compreendeu o levantamento de dados sobre o setor faccionista seridoense, abrangendo informações relativas ao número de municípios que possuem facções têxteis, o total de empresas em operação, o número de empregos do setor por município, o processo de produção e as relações contratuais estabelecidas entre as facções e os fornecedores.
- **Segunda etapa:** correspondeu à aplicação do Protocolo para Pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade Organizacional, entrevistas, levantamento documental e observação *in loco*. Para auxiliar as análises, utilizaram-se as médias das pontuações obtidas no conjunto da amostra objeto do estudo. O protocolo foi aplicado no período de março a abril de 2015, junto aos proprietários das facções têxteis do Seridó Potiguar, que constituíram a amostra da pesquisa, a qual foi definida com base nos seguintes critérios: empresários cuja unidade faccionista estava em funcionamento até o final de 2013. Foram selecionados 32 empresários que, juntos possuem 56 empresas em funcionamento no Seridó. Embora a aplicação do M.A.I.S esteja adequado à realidade de empresas, durante a pesquisa observou-se a necessidade de entrevistar empregados das facções, visando confirmar as informações coletadas com a aplicação do Protocolo de Pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade. Diante de tal limitação do M.A.I.S, foram realizadas entrevistas com cinco empregados em cinco cidades da região escolhidos aleatoriamente. Esse procedimento auxiliou a análise qualitativa dos dados, ampliando as possibilidades de discussão dos indicadores propostos pelo método.

A escolha M.A.I.S. se deu em razão de ter sido esta metodologia desenvolvida para uso em empresas de diferentes atividades e portes, adaptável a diversos setores e sistemas; propor um modelo de pontuação e indicadores direcionados para o ramo empresarial; e possibilitar a triangulação dos dados, permitindo que o pesquisador identifique e descreva componentes, dimensões e características do objeto estudado.

Para avaliar o nível de institucionalização da sustentabilidade organizacional utiliza-se indicadores, definidos como instrumentos que reduzem grande quantidade de informação a um número apropriado de parâmetros para análise e tomada de decisão. Sua utilização permite revelar condições e, ao mesmo tempo tendências, apontando aspectos deficientes ou que necessitam de intervenção (BELLEN, 2006).

A pontuação de cada indicador considera três níveis: a elaboração ou existência de política ou procedimento (E), a implantação do planejamento ou do procedimento adotado (I) e o processo de verificação ou controle adotado na busca de oportunidades de melhoria e processos de gestão (V) (Quadro 1)

Quadro 1 – Pontuação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional

Pontuação	Níveis de Análise
Elaboração e/ou Existência do Indicador - “E”	
Zero	Inexistência do indicador
Um	O indicador existe, mas não há registros documentados
Dois	O indicador existe, é documentado, mas não é praticado
Três	O indicador existe, é documentado e praticado. Conhecimento pelas partes interessadas.
Implantação do Indicador - “I”	
Zero	O indicador não está implantado.
Um	O indicador está implantado em 30%.
Dois	O indicador está implantado em 50%.
Três	O indicador está implantado em sua plenitude.
Verificação e/ou Controle do Indicador - “V”	
Zero	Não existe verificação ou controle do indicador
Um	É verificado de forma informal
Dois	É verificado, mas não serve de instrumento para ações corretivas ou preventivas
Três	É verificado e serve de base para o melhoramento contínuo

FONTE: OLIVEIRA, 2002.

No M.A.I.S., a sustentabilidade é avaliada segundo quatro dimensões - social, ambiental, econômica e cultural; para cada uma delas foram propostos 10 indicadores, podendo cada um atingir 3 pontos. A pontuação máxima que cada dimensão poderá obter é de 90 pontos, totalizando 360 pontos nas quatro dimensões (Quadro 2), medidos através do Protocolo para Pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade Organizacional (Quadro 3).

Quadro 2 – Faixas de Sustentabilidade Organizacional

Faixas de Sustentabilidade	Pontuação por Dimensão	Pontuação Total
Insustentável	0 a 29	0 a 149
Em busca da sustentabilidade	30 a 59	150 a 249
Sustentável	60 a 90	250 a 360

Fonte: Adaptado de Oliveira (2002)

Quadro 3 - Protocolo para Pontuação dos Indicadores Sustentabilidade Organizacional

Indicadores de Sustentabilidade	Pontuação Máxima	Critérios			Pont. Obtida
		E	I	V	
Dimensão Social					
Geração de emprego e renda	9				
Ética organizacional	9				
Participação em entidades de classe e de desenvolvimento regional	9				



Programas de prevenção de acidentes e doenças para os envolvidos	9				
Capacitação e desenvolvimento de pessoas	9				
Programas para a melhoria da qualidade de vida	9				
Projetos Sociais	9				
Sistemas de trabalho socialmente aceitos	9				
Interação com a sociedade	9				
Políticas de responsabilidade social, saúde e segurança	9				
Dimensão Ambiental					
Política de gestão ambiental	9				
Avaliação dos aspectos e impactos ambientais do negócio	9				
Preparação para emergências	9				
Ações corretivas e preventivas	9				
Avaliação do desempenho global	9				
Avaliação de riscos	9				
Avaliação de oportunidade	9				
Estratégias para desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas	9				
Análise do ciclo de vida de produtos e serviços	9				
Controle operacional	9				
Dimensão Econômica					
Política de qualidade	9				
Definição de metas e objetivos	9				
Gestão de processos, produtos e serviços	9				
Controle de não conformidades	9				
Medição e monitoramento de processos e serviços	9				
Auditorias e análise crítica	9				
Gerenciamento de riscos e crises	9				
Infraestrutura adequada	9				
Registro e documentação	9				
Avaliação dos resultados da organização	9				
Dimensão Cultural					
Incentivo a criatividade e a liderança	9				
Geração de cultura organizacional	9				
Adequação das comunicações internas e externas	9				
Comprometimento da organização	9				
Avaliação de fornecedores e do mercado	9				
Melhoria contínua	9				
Prática do exercício da cidadania organizacional	9				
Existência de código de conduta organizacional	9				
Aprendizagem organizacional	9				
Imagem da organização	9				

FONTE: OLIVEIRA, 2002 (Adaptado).

Seguindo esse método, as empresas podem ser classificadas nas seguintes faixas: Insustentável, em busca de sustentabilidade e Sustentável. A leitura da situação das empresas quanto às faixas de sustentabilidade indica que aquela que for considerada insustentável terá dificuldades em sobreviver num mercado cada vez mais consciente da necessidade de modificar a relação entre produção e consumo; Em busca da

sustentabilidade evidencia que está buscando integrar seus sistemas de gestão de forma que possa conviver em harmonia com a sociedade e garantir a continuidade do negócio, e a que for reconhecida como Sustentável pode ser considerada empresa cidadã, visto que suas práticas operacionais estão em harmonia com os princípios da sustentabilidade.

Na sociedade atual, os valores ligados à sustentabilidade têm sido institucionalizados em diferentes instâncias. O fato de que a sustentabilidade ultrapassa a dimensão ambiental, envolvendo as questões ambientais, de diversidade cultural, prosperidade econômica e equidade social, inclui a discussão sobre a participação e o papel das empresas quanto a forma como as atividades produtivas em cada região são praticadas. O M.A.I.S. possibilita que os gestores avaliem os indicadores e a partir desta, implementem iniciativas que possam se traduzir em melhorias e novas formas de gestão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Região do Seridó Potiguar, a atividade faccionista emergiu nos primórdios do Século XXI, na cidade de São José do Seridó, na fase pós-crise da cotonicultura e da mineração, quando foi delineado um perfil terciário/urbano, assumindo destaque a produção têxtil e, nesta, as facções (MORAIS, 2005). Em 2015, as facções em funcionamento já estavam presentes em 12 dos 23 municípios seridoenses.

Considerando a importância econômica e social que as facções têxteis assumem no Seridó, torna-se relevante compreender o processo produtivo e as relações de trabalho existentes nessas empresas.

4.1 Processo Produtivo da Atividade Faccionista Têxtil Seridoense

A atividade faccionista têxtil, embora seja identificada como um segmento da indústria de transformação assume características específicas por se constituir uma prestação de serviços. Esse modelo de produção se desenvolveu no século XVII, quando tecelões e fiandeiros, em seus domicílios e com a ajuda de familiares, agregados e ou empregados, produziam peças encomendadas por comerciantes que cediam à matéria-prima e parte da remuneração.

No Brasil, enquanto personalidade jurídica, as empresas faccionistas estão inseridas na Classe Nº 1412-6 e subclasse 1412-6/03 – Facção de Peças do Vestuário, exceto roupas íntimas, da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE

2.0) e enquadram no regime de tributação denominado Simples Nacional, com recolhimento de tributos municipais, estaduais e federais unificado.

De modo geral, na referida atividade, o processo produtivo se caracteriza com base no toyotismo: contrato de trabalho assalariado; especialização dos operários; uso de máquinas com tecnologia microeletrônica e não existência de estoques de matéria-prima. A matéria-prima é recebida pela contratada e devolvida à contratante após a execução do serviço, caracterizando o modelo *just-in-time* (DENNIS, 2008).

A prestação de serviços ocorre a partir da celebração de Contrato, firmado entre as facções (contratadas) e empresas fornecedoras (contratantes). As facções prestam serviços de costura de peças sob encomenda, assumindo os riscos e obrigações relativas às questões econômicas, trabalhistas e ambientais. No contrato de Prestação de Serviços as facções se obrigam a cumprir integralmente diversas exigências quanto à legislação trabalhista, entre elas observar à jornada de trabalho legalmente estabelecida, remunerar corretamente seus colaboradores, recolher os encargos sociais e fornecer os equipamentos de proteção individual, entre outros; além de observar questões relacionadas à viabilidade econômica como ponto necessário para se alcançar a sustentabilidade das organizações.

Na atividade faccionista, para se alcançar níveis de sustentabilidade organizacional, é necessário implementar uma gestão interna eficiente e manter um fluxo contínuo da demanda de produção através da captação de novos fornecedores. A combinação desses fatores dá condições para que as facções atuem na perspectiva de atender aos princípios da sustentabilidade.

No âmbito da gestão interna das facções é fundamental que a empresa realize o cálculo de sua capacidade produtiva, que envolve o tempo padrão da peça, o valor do minuto pago pelo fornecedor, o número de colaboradores necessários, os dias úteis mensais utilizados para a produção e a carga horária máxima de trabalho legalmente estabelecida. O cálculo da capacidade produtiva deve ser realizado sempre que a empresa recebe uma nova Ordem de Produção (OP) porque os valores das peças e o tempo gasto para produzir cada uma delas variam de acordo com o modelo. Esse cálculo possibilita que a empresa projete e planeje seu processo produtivo e identifique os possíveis gargalos que possam ocasionar a sua ineficiência.

Também é fundamental para o gestor conhecer os custos fixos e variáveis, diários e mensais para que se definam as metas de produção mínima diária e o tempo necessário para cada OP. Dessa forma, a empresa pode auferir a receita necessária para

cobrir os custos e obter resultado positivo, contribuindo para a sua continuidade no mercado e indicando se o negócio é viável. Os principais custos de produção na atividade faccionista são mão-de-obra, energia elétrica, impostos e encargos sociais, gastos com equipamentos de proteção individual (EPI) e aquisições de máquinas e instalações.

Os custos com mão-de-obra se tornam fixos porque os trabalhadores recebem um salário mínimo estabelecido pelo sindicato local da categoria e não por produção. Isso significa que, mesmo não atingindo a produtividade necessária para honrar seus compromissos financeiros, a empresa precisa remunerar integralmente seus trabalhadores, inclusive nos meses em que a receita com a prestação dos serviços é baixa em decorrência, dentre outros fatores, da falta de abastecimento.

No que se refere à baixa produtividade, que pode decorrer da falta de abastecimento de peças, da reprovação da OP ou da improdutividade da equipe, esta gera uma situação de comprometimento financeiro. Essa situação evidencia que existe certo grau de vulnerabilidade econômica na atividade.

Quanto ao processo produtivo, nas facções seridoenses este se inicia com a entrada da OP. As peças chegam acompanhadas de uma ficha técnica, enviada à facção pela contratante, contendo as instruções necessárias à produção: as operações envolvidas, o tempo gasto, o valor de cada operação, o valor do minuto e o preço final da peça. De acordo com a demanda de produção e a capacidade produtiva existente, a empresa pode girar simultaneamente até três modelos de peças do vestuário diferentes.

Nesse contexto, observa-se que o processo produtivo da atividade faccionista seridoense é semelhante ao de outros lugares do Brasil, ressaltando-se a dependência de demandas das empresas fornecedoras, as práticas vinculadas ao toyotismo, havendo simultaneamente uma segmentação do trabalho e uma especialização da mão de obra.

Não obstante, é na esfera das relações de trabalho existentes na atividade faccionista seridoense que se estabelece o diferencial. De modo geral, as facções operam com relações de trabalho precárias, muitas vezes realizadas a domicílio, sem contrato formal ou registros legais, contribuindo para o aumento do trabalho informal (CORDOVIL, 2003). No caso das facções do Seridó, a geração de empregos formais, a carga horária de trabalho de 44 horas semanas atendendo às Leis Trabalhistas, a distribuição de renda e cobertura previdenciária de seus trabalhadores demonstram o diferencial em relação às práticas produtivas adotadas em outras regiões do país.

Nessa perspectiva, torna-se importante analisar o nível de sustentabilidade organizacional das empresas faccionistas, tendo em vista as quatro dimensões propostas por Oliveira (2002): social, ambiental, econômica e cultural.

4.2 Indicadores de sustentabilidade organizacional das facções têxteis seridoenses

Neste tópico foram sistematizadas informações quantitativas e qualitativas relativas aos 40 indicadores utilizados no M.A.I.S, segundo as quatro dimensões da sustentabilidade organizacional, conforme resultados obtidos mediante a aplicação do Protocolo de Pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade Organizacional, utilizando a metodologia de triangulação dos dados.

Na Dimensão Social, os indicadores Geração de emprego e renda, Ética organizacional e Sistemas de trabalho socialmente aceitos, demonstram que 100% das empresas faccionistas contratam seus empregados através do registro na CTPS, evidenciando que a atividade é geradora de emprego e renda; adotam práticas organizacionais éticas, que vão desde a admissão formal dos trabalhadores à garantia dos direitos trabalhistas e adotam um sistema de trabalho socialmente aceito.

O indicador Participação em entidades de classe e de desenvolvimento regional constatou que 66,67% das empresas faccionistas participam de associações em entidades de classe. No Seridó existem duas associações de empresas faccionistas, cuja atuação contribui para a unificação e fortalecimento do capital institucional, possibilitando a geração de aprendizagem e inovação, criando opções coletivas para atingir economias em escala acima da capacidade individual, qualificar a gestão e a mão de obra empregada. A pesquisa constatou que não existem entidades de classe ligada aos empregados, fator que comprometeu a pontuação do indicador.

Já no indicador Programas de prevenção de acidentes e doenças para os envolvidos e Políticas de responsabilidade social, saúde e segurança foi observado que em 85,55% das facções seridoenses já há programas de prevenção de acidentes e doenças, os quais se preocupam com questões relativas à insalubridade, ergometria, ruído, calor e condições de segurança para o trabalhador.

Entre os procedimentos adotados para controle e prevenção de emergências está a criação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), a Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA) e o Laudo Técnico de Condições Ambientais e de

Trabalho (LTCAT). Embora sejam exigências, foram detectadas falhas na operacionalização destes instrumentos nas facções.

Em relação ao indicador Capacitação e desenvolvimento de pessoas, 71,11% das empresas capacitaram seus empregados. Esse indicador foi evidenciado principalmente nas empresas abertas a partir do Pró-Sertão, ocasião em que a equipe passou por um processo de formação e qualificação.

Em 73,33% das empresas, são desenvolvidas ações de responsabilidade social, saúde e segurança como: realização periódica de exames para emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO); aquisição de equipamentos adequados às necessidades ergométricas e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e participação em campanhas nacionais de vacinação. Embora se ateste que as empresas desenvolvem ações de prevenção de acidentes e doenças provenientes pelo esforço laboral, os empregados entrevistados afirmaram desconhecer a existência de ações realizadas pelas empresas faccionistas na sociedade.

No que se refere a Programas para a melhoria da qualidade de vida e Programas sociais e Interação com a sociedade, tem-se que em 100% das empresas isso ocorre, no entanto a implantação não está documentada, comprometendo sua verificação, controle e avaliação. Nesses aspectos, apenas 35,56% das facções estão envolvidas em programas para melhoria da qualidade de vida; 43,33% desenvolvem projetos sociais e em 53,33% há interação com a sociedade. Essas poucas ações ocorrem em parceria com o município durante campanhas de vacinação, em atividades como o programa Mesa Brasil e na semana do costureiro, revelando que as facções precisam atuar efetivamente para melhorar a avaliação desses indicadores.

Na Dimensão Ambiental, os indicadores Avaliação dos aspectos e impactos ambientais do negócio e Ações Corretivas e Preventivas evidenciaram que 100% das empresas faccionistas analisam os possíveis impactos ambientais decorrentes da atividade e definem, através de manual e laudos técnicos, as ações corretivas e preventivas.

Nesta dimensão, destaca-se o indicador Avaliação dos aspectos e impactos ambientais do negócio, que se realiza por meio do Relatório de Avaliação de Impactos Ambientais exigido pelos fornecedores ao celebrar o contrato de prestação de serviços. Esse relatório indica que os impactos ambientais relacionados à fauna, flora, solo, ar e água são mínimos. Evidenciou-se que não se utiliza no processo produtivo nenhuma matéria prima retirada diretamente do meio ambiente, fator considerado importante para

o Seridó, diferenciando a facção têxtil de outras atividades que degradam em potencial os recursos ambientais e que as empresas trabalham com baixa emissão de resíduos, sendo estes relacionadas às pontas de linhas retiradas das peças, restos de tecidos, passantes, cones das linhas e agulhas.

Os indicadores Preparação para emergências e Controle operacional evidenciam que o ambiente de trabalho também passa por estudos. Entre os procedimentos necessários para a abertura de uma empresa está à adequação do *layout* da produção, adotando mecanismos de ventilação, saída de emergência e equipamentos contra incêndio. Os possíveis riscos ambientais provenientes da atividade também são levantados, no entanto, apenas 56,67% das empresas executam ações práticas de controle operacional, por exemplo, selecionando os resíduos produzidos para o devido descarte.

Os trabalhadores entrevistados confirmaram que a produção de resíduos é quase zero, no entanto, as empresas precisam selecionar os materiais descartáveis e dar uma destinação correta, sendo uma opção devolver para os fornecedores ou encaminhar para reciclagem.

Nos indicadores Avaliação do desempenho global, Avaliação de Riscos, 51,12% das facções avaliam seu desempenho global identificando, dentro do ambiente institucional, os gargalos que interferem nos resultados e 52,22% identificaram os riscos ambientais em relação à sua área de influência e os impactos ambientais provocados pela atividade, que de fato são mínimos.

Os indicadores Políticas de Gestão Ambiental, Avaliação de Oportunidades, Estratégias para desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas e Análise do ciclo de vida de produtos e serviços, existem, mas não são documentados ou praticados em 100% das empresas. Apenas 47,78% reconhecem os problemas ambientais da região, no entanto, não realizam nenhuma ação de mitigação. Embora conheçam os riscos da atividade, detectou-se que apenas 47,78% das empresas, em especial as que participam de associações, estão buscando novas oportunidades de mercado.

Quanto ao indicador estratégias para desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas, 47,78% afirmaram reconhecer a oportunidade de utilizar tecnologias e fontes de energia limpa. Entre as ações praticadas está a aquisição de máquinas e a instalação de iluminação com baixo consumo de energia elétrica. Apenas

40% das facções avaliam o ciclo de vida de seus produtos através dos serviços prestados aos fornecedores, como forma de agregar valor.

Verificou-se a necessidade de desenvolver ações no sentido de implantar e tornar esses indicadores verificáveis e passíveis de controle. Como exemplo, citamos o indicador Estratégias para desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas, onde se constatou que apenas duas empresas estudam a viabilidade de substituição da energia elétrica por fontes renováveis como a energia eólica e a solar. Todavia, não existe documentação que comprove tal ação.

A dimensão ambiental também se relaciona com os fatores gestão interna da empresa e manutenção dos contratos de prestação de serviços. Nos contratos está previsto o atendimento as normas ambientais e obtenção das licenças necessárias para o funcionamento das empresas como uma condição para o abastecimento de peças.

Na dimensão econômica da Sustentabilidade Organizacional, os indicadores Política de qualidade, Definição de metas e objetivos e Gestão de processos, produtos e serviços evidenciando que a gestão interna das facções é o fator chave para buscar a continuidade e sustentabilidade organizacional. Todas as facções alvo da pesquisa de campo adotam procedimentos de revisão da produção para garantir a qualidade das peças produzidas e definem as metas diárias de produção mediante a ficha de acompanhamento da OP.

No indicador Medição e monitoramento de processo e serviços, 90,62% das empresas utilizam a cronometragem do tempo como mecanismo para monitorar o processo de produção. Essas empresas contratam e treinam empregados para as funções de gerente de produção e cronoanalista, delegando a responsabilidade de “puxar a produção”.

Os indicadores Controle de não conformidades, Gerenciamento de riscos e crises, e Infraestrutura adequada indicam que 91,12% das empresas adotam o uso das fichas técnicas que acompanha a OP e desenvolvem operações que são adequadamente atendidas pela sua infraestrutura de máquinas, instalações e ambiente de produção. Apenas 87,78% das facções adotaram como procedimento de gerenciamento de riscos e crises manter contrato de prestação de serviços com mais de um fornecedor buscando garantir demanda de produção e 94,45% das empresas investem em infraestrutura, adquirindo máquinas e equipamentos sofisticados.

Os indicadores Auditoria e análise crítica, Registro e documentação e Avaliação dos resultados da organização comprometeram a pontuação da dimensão econômica.

Embora os procedimentos de auditoria sejam contínuos nas empresas, através de fornecedores e órgãos de fiscalização, que realizam regularmente auditorias nos setores de pessoal e fiscal, verificando o cumprimento e adequação das práticas operacionais em relação às legislações, os dados indicam que apenas 56,67% das empresas realizam auditorias internas.

Quanto ao indicador Registro e documentação, 73,33% das facções registram suas receitas, movimentações fiscais e trabalhistas. No entanto, 100% das empresas não registram adequadamente sua movimentação financeira e as demais despesas, comprometendo a divulgação dos resultados, suas avaliações e os processos decisórios.

Na Dimensão Cultural, sobressai o indicador Geração de cultura organizacional. Em 100% das empresas é definido um conjunto de valores, crenças e normas para a gestão da produção e da empresa. Nesse conjunto, ressalta-se a observância das legislações trabalhistas como forma de atender ao aspecto social, o aperfeiçoamento da gestão da empresa objetivando controlar seus processos internos e a obtenção de resultados econômicos positivos.

Quanto ao indicador Incentivo a criatividade e a liderança, verificou-se que 87,5% das facções formam pessoas da própria comunidade para as funções de gerente de produção, mecânico de máquinas e cronoanalista. No que se refere à Adequação das comunicações internas e externas, 92,3% das empresas efetivam as comunicações relativas às ordens de produção, metas de produtividade, resultados obtidos e normas internas por meio de quadros de aviso. Apenas 7,7% das empresas realizam reuniões com a equipe periodicamente.

Nos indicadores Comprometimento das organizações, Existência de código de conduta organizacional e Aprendizagem organizacional evidenciou-se que 77,5% das empresas desenvolvem ações que visam obter o comprometimento dos trabalhadores para com a organização: melhorar a comunicação interna, promover treinamento e qualificação e estipular gratificações. Identificou-se que 59,37% das empresas criaram seu código de conduta organizacional, voltado para o estabelecimento de normas internas, e 71,87% buscam aperfeiçoar processos internos através da realização de consultorias durante e depois do processo de abertura da empresa.

Segundo os trabalhadores entrevistados, as empresas faccionistas possuem um Manual de Regras que define a conduta das pessoas dentro da organização. Três empregados afirmam não ter recebido nenhum tipo de treinamento prévio para ingressar na atividade e que apenas os “encarregados de produção” participam de treinamento e

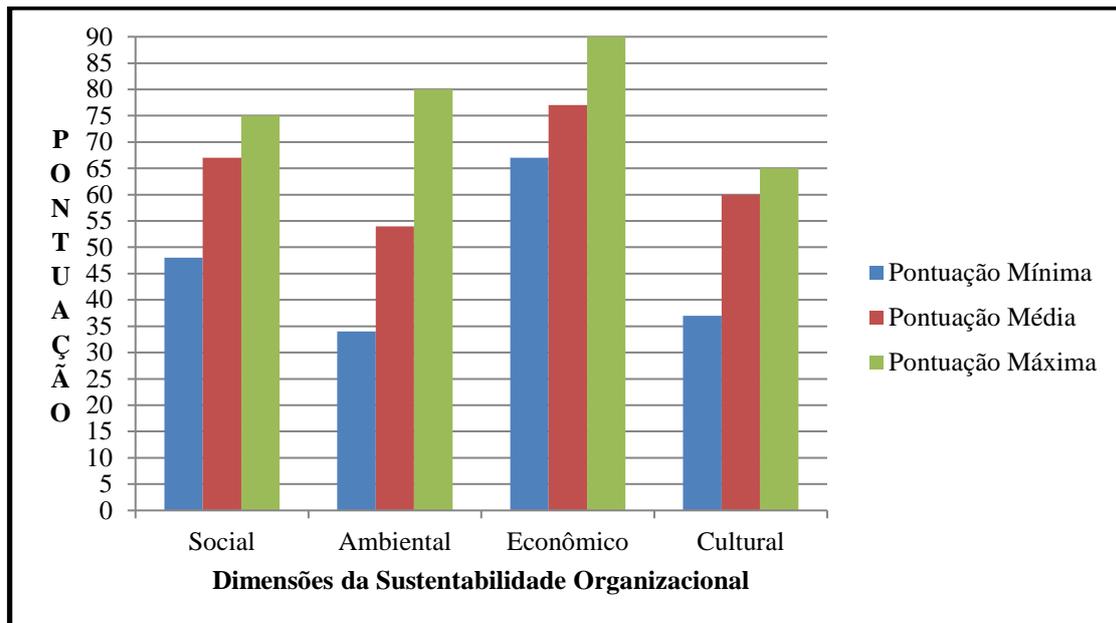
qualificação com certa regularidade. Com relação aos incentivos que contribuem para criar um espírito de comprometimento dos trabalhadores para com a empresa, os entrevistados responderam que não se sentem motivados a se comprometerem com a empresa porque não existe nenhuma recompensa.

Entre os indicadores da dimensão cultural que apresentaram baixa pontuação estão Avaliação de fornecedores e de mercado, Melhoria contínua, Prática de exercício da cidadania organizacional e Imagem da organização. Em 100% das empresas esses indicadores existem, mas, estão parcialmente implantados ou não são verificáveis por falta de documentação e controle. Dessa forma, todas obtiveram baixa pontuação, comprometendo o resultado total das empresas nessa dimensão. Apenas 22,23% das facções realizam avaliação de seus fornecedores frente as questões econômicas, ambientais e sociais; 22,23% investem em capacitação como forma de buscar o comprometimento de seus empregados e de melhorar seu desempenho; 32,23% buscam o desenvolvimento de competências individuais e a valorização do trabalho em equipe; e 31,12% estabeleceram e divulgaram entre seus trabalhadores sua missão, crenças e valores. Nesses aspectos, as empresas precisam melhorar as ações por parte da gestão interna, a fim de avançar nas questões de cultura organizacional.

Relacionando aspectos da dimensão cultural da Sustentabilidade Organizacional com práticas socioculturais locais, identificou-se a existência de alguns problemas, como: os empregados trocam frequentemente de empresas; em alguns casos, se recusam a desenvolver mais de uma operação e ter sua CTPS assinada devido à possibilidade de perder auxílios assistenciais do governo. Mediante essa constatação, o fortalecimento da cultura organizacional deve ser uma meta estabelecida pela gestão das empresas.

Estabelecida à pontuação dos Indicadores e realizadas as devidas análises, passa-se a etapa de classificação das empresas, tomando como referência os níveis de sustentabilidade organizacional, conforme proposto pelo M.A.I.S. (OLIVEIRA, 2002). As pontuações mínima, média e máxima por dimensão são apresentadas no Gráfico 01.

Gráfico 01 – Pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade Organizacional das Facções Seridoenses, por Dimensões – 2015



FONTE: Dados da Pesquisa de Campo, Abril/2015.

A pontuação dos Indicadores de Sustentabilidade Organizacional das facções seridoenses, por dimensões, evidenciou que nenhuma empresa se enquadrou na faixa Insustentável, ou seja, aquela cuja pontuação compreende de 0 a 29 pontos.

Na dimensão social, a pontuação oscilou entre 48 a 75 pontos. A média atingiu 67 pontos, o que permite inferir que as empresas investigadas se enquadram na faixa Sustentável (60 a 90 pontos). Os indicadores que contribuíram para esse resultado foram Geração de emprego e renda; Ética organizacional e Sistemas de trabalho socialmente aceitos. Entretanto, é importante registrar que as empresas precisam estreitar suas relações com a comunidade em geral, buscando desenvolver ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, sobretudo de seus empregados.

Na dimensão ambiental, a pontuação mínima obtida foi 34 pontos e a máxima 80 pontos. A média foi de 54 pontos, situando as empresas na faixa em busca da Sustentabilidade (30 a 59 pontos). A análise dos indicadores demonstra que o processo produtivo da atividade faccionista se adequa as condições ambientais do Seridó Potiguar, por não gerar pressão sobre os recursos naturais. No entanto, as empresas ainda não implementaram efetivamente uma política de gestão ambiental, de avaliação de riscos e oportunidades e de estratégias para desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas e análise do ciclo de vida de produtos e serviços. Esse quadro é responsável pela tendência de indicadores medianos nesta dimensão, o que se traduz na classificação obtida.

Com relação à dimensão econômica, a pontuação variou de 67 a 90 pontos, sendo a média de 77 pontos, o que leva as empresas pesquisadas a serem classificadas na faixa Sustentável (60 a 90 pontos). Esse quadro resulta da elevada pontuação de indicadores associados a gestão e ao processo produtivo. Não obstante, há situações que precisam ser aprimoradas, pois os indicadores foram medianos, sobretudo Auditorias e análise crítica; Gerenciamento de riscos e crises; Registro e documentação e Avaliação dos resultados da organização.

Outro aspecto que precisa ser levado em conta na avaliação da dimensão econômica da sustentabilidade organizacional das facções do Seridó, que não está entre as variáveis propostas pelo M.A.I.S, é a dependência e vulnerabilidade das empresas contratadas em relação as contratantes. Conforme ressaltado anteriormente, há apenas 3 empresas fornecedoras para aproximadamente 80 facções em atividade na região. Na eventualidade de uma dessas empresas contratantes sair desse mercado ou reduzir suas demandas, se afigura uma situação de fragilidade na atividade faccionista. Apesar disso, é sabido que as facções, pela característica de prestação de serviços, dependem da manutenção de contratos diretos com empresas fornecedores, ao mesmo tempo em que estão livres para negociar, individualmente ou em grupo, com outros fornecedores.

No que tange a dimensão cultural, a pontuação mínima foi 37 pontos e a máxima 65 pontos. A média atingiu 60 pontos, classificando as empresas pesquisadas na faixa Sustentável (60 a 90 pontos). Nessa dimensão, os indicadores Geração da cultura organizacional, Aprendizagem organizacional Adequação das comunicações internas e externas, relativos a gestão das empresas, apresentaram pontuações expressivas e são, em grande parte, responsáveis pelo posicionamento satisfatório das empresas.

Todavia, nesta dimensão, há indicadores que precisam ser melhorados, como Avaliação de fornecedores e do mercado, Melhoria contínua, Prática do exercício da cidadania organizacional e Imagem da organização, tendo em vista tanto os interesses econômicos das empresas, quanto a responsabilidade social que deve ter na sociedade onde atuam.

Concluída a pontuação e análise dos indicadores de sustentabilidade organizacional das facções e o nível de sustentabilidade em que se encontram, por dimensão, definiu-se o nível de sustentabilidade do conjunto das empresas do setor. Nessa perspectiva, o cálculo para se chegar a essa definição foi realizado considerando a soma da pontuação média obtida pelas empresas pesquisadas nas 4 dimensões da sustentabilidade organizacional. O resultado desse cálculo revelou que as empresas

faccionistas obtiveram 258 pontos e, sendo assim, estão classificadas no nível de Sustentável (250 a 360 pontos).

Entretanto, alerta-se que a despeito dessa classificação satisfatória e de possíveis lacunas em relação a abrangência do M.A.I.S, é reconhecível, a partir do emprego desse método, que em muitos aspectos as facções precisam de aprimoramento tanto para consolidar essa condição de sustentabilidade organizacional, como para assegurar a sustentabilidade da atividade, de modo geral, no cenário da economia local/regional, o que requisita considerar também as externalidades que repercutem sobre o Seridó.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferente de outras atividades desenvolvidas no Seridó, consideradas inviáveis segundo sua realidade ambiental, as facções têxteis se apresentam como uma alternativa econômica ao processo de retomada do desenvolvimento da região porque se afina às questões sociais, ambientais e culturais. As empresas faccionistas tem buscado internalizar os princípios da sustentabilidade nas dimensões: social, ambiental, econômica e cultural, com o objetivo de aperfeiçoar suas práticas operacionais envolvendo seu processo produtivo e as relações de trabalho existentes na perspectiva de consolidar a sustentabilidade organizacional das empresas.

Seu processo produtivo voltado totalmente para a prestação de serviços de costura e montagem de peças do vestuário, se diferencia das demais indústrias pela presença de fatores como terceirização, inexistência de estoques de matérias-primas e produtos acabados, utilização de máquinas com tecnologia microeletrônica e especialização da mão-de-obra em determinadas operações.

Ainda no âmbito do seu processo produtivo, as facções têxteis no Seridó Potiguar se distanciam de práticas que precarizam o trabalho, comuns em empresas nas diferentes regiões do Brasil, porque embora se caracterizem pela prestação de serviços terceirizados, estabelecem relações de trabalho formalizadas através da assinatura da CTPS, garantindo todos os direitos trabalhistas previstos em Lei aos seus empregados.

As empresas faccionistas estão situadas em diferentes faixas de sustentabilidade organizacional. Essa condição é atestada pelos resultados das pontuações dos indicadores utilizados na pesquisa, que também apontou para a gestão das facções como a principal variável a influenciar o processo de consolidação da sustentabilidade organizacional em todas as suas dimensões.

Os resultados obtidos através dos indicadores de sustentabilidade organizacional propostos pelo M.A.I.S. revelaram que em todas as dimensões as empresas precisam melhorar sua gestão interna. Embora tenham obtidos resultados positivos no aspecto econômico, as dificuldades relativas ao mercado apontaram para uma realidade de vulnerabilidade e dependência das facções em relação às empresas fornecedoras. A condição de vulnerabilidade econômica impacta na dimensão social. Uma vez que a mão-de-obra é o principal custo de produção da atividade e que as pessoas são parte importante das organizações, a dimensão social exige que as empresas tenham uma participação efetiva na melhoria de vida da comunidade local.

Na dimensão ambiental, os indicadores reafirmaram a importância das facções para a Região do Seridó, por ser uma atividade que não faz uso de recursos como água, solo, flora e fauna. No entanto, dentro da perspectiva da sustentabilidade precisam desenvolver ações de cunho ambiental que busquem gerir os problemas do meio ambiente já existentes.

Outro aspecto importante está relacionado a cultura organizacional e local. A empresa precisa criar um ambiente propício a desenvolver nas pessoas envolvidas uma consciência individual capaz de gerar comprometimento para com a organização. Nesse sentido, compreender a cultura local, manter uma comunicação interna eficiente e trabalhar a imagem da empresa frente a sociedade e aos seus empregados contribuem para atingir uma cultura organizacional compatível com os princípios da sustentabilidade.

A média da pontuação dos indicadores de sustentabilidade organizacional de todas as empresas enquadrou a atividade faccionista na faixa sustentável, no entanto, ficou evidente que o setor precisa ser fortalecida através do capital institucional formado pelo conjunto de empresas do ramo, associações do setor, empresas e organizações parceiras, instituições financeiras, entidades de ensino e governos, para que as empresas faccionistas se consolidem enquanto organizações sustentáveis e contribuam para o desenvolvimento local/regional do Seridó Potiguar.

6. REFERÊNCIAS.

ATANDA, Jubril Olakitan; ÖZTÜRK, Ayşe. **Social criteria of sustainable development in relation to green building assessment tools.** Environment, Development and Sustainability, v. 22, n. 1, p. 61-87, 2020.



BECKER, D. F. **Sustentabilidade:** um novo (velho) paradigma de desenvolvimento regional. In, BECKER, D. F. **Desenvolvimento sustentável:** necessidade e/ou possibilidade?. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade:** uma análise comparativa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

CAPPELLARI, Nadiessa; STEFANI, Silvio Roberto; DE CASTRO, Marcos. **A institucionalização da sustentabilidade organizacional na Itaipu Binacional.** Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, v. 20, n. 1, p. 117-139, 2021.

CARVALHO, A. C. V.; STEFANO, S. R.; MUNCK, L. **Competências voltadas à sustentabilidade organizacional:** um estudo de caso em uma indústria exportadora. Gestão & Regionalidade, v. 3, n. 1, p. 33-48, 2015.

CORDOVIL, F. C. de S. **Flexibilização produtiva e espaço urbano regional:** o caso das indústrias domésticas da confecção na microrregião de Tubarão-SC. ENTECA/2003, Disponível em: <http://www.dec.uem.br/eventos/enteca_2003/Temas/tema2/040.PDF> Acesso em: 26 de janeiro de 2015.

DENNIS, P. **Produção lean simplificada.** Tradução: Rosalia Angelita Neuman Garcia. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DHIMAN S. **Product, people, and planet:** The triple bottom line sustainability imperative. Journal of Global Business Issues, 2(2), 51-57, 2008.

EPSTEIN, Marc J.; BUHOVAC, Adriana Rejc; YUTHAS, Kristi. **Managing social, environmental and financial performance simultaneously.** Long range planning, v. 48, n. 1, p. 35-45, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.11.001>

GALLELI, B. & HOURNEAUX J., F. **Human competences for sustainable strategic management:** evidence from Brazil. Benchmarking: An International Journal, 26(2), 2-30, 2019. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2017-0209> em 20/02/2019.

GEORGE, R. A., NABIHA, A. K. S., & JALALUDIN, D. **Sustainability institutionalisation:** A mechanistic approach to control change. Journal of Cleaner Production, 205(1), 36-48, 2018.

GOEL, P. **Triple bottom line reporting:** An analytical approach for corporate sustainability. Journal of Finance, Accounting, and Management, 1(1), 27-42, 2010.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B.. **Criando valor sustentável. RAE Executivo,** São Paulo, v.3, nº2, p. 65-79, 2004. Texto traduzido por Pedro F. Bendassoli. Artigo originalmente publicado na Academy os Management Executive, v.17, nº2, p. 56-69, 2003.

HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. **Sustainable development:** mapping different approaches. Sustainable Development, 13(1), 38-52, 2005.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/RJ: Ed. Vozes, 2001.

LINS, H. N. **Reestruturação produtiva e impactos sócio-espaciais.** 1998. 20 páginas. Disponível em: <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/nuca-wp/papers/sep/mesa13/hoyedo.doc>. Acesso em: 22 de agosto de 2013.

MARCONES, N. A. V.; BRISOLA E. M. A. **Análise por triangulação de métodos:** um referencial para pesquisas qualitativas. Ver. Univap. v.20 nº35, jul-2014. São Jose dos Campos – SP – Brasil.

MORAIS, I. R. D. **Seridó norte-rio-grandense:** uma geografia da resistencia. 1ª. ed. Natal: EDUFRN, 2005.

MUNCK, L.; SOUZA, R. B. **Gestão por competências e sustentabilidade empresarial:** em busca de um quadro de análise. Encontro Nacional e Internacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 2009, Fortaleza. Anais... Fortaleza: XI ENGEMA, 2009.

MUNCK, L. MUNCK, M. M.; SOUZA, R. B. **Sustentabilidade organizacional:** a proposição de uma *Framework* do agir competente para seu acontecimento. Rio de Janeiro: XXXI Encontro da ANPAD, 2011.

MUNCK, L.; SOUZA, R. B. **Análise das inter-relações entre sustentabilidade e competências:** um estudo em uma indústria do setor eletroeletrônico. BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS, v. 9, n. 3, 2012.

OLIVEIRA. J. H. R. de. **M.A.I.S.:** Método para avaliação de indicadores de sustentabilidade organizacional. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção, defendida em 07.02.2002, 217 p) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. UFSC, 2002.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o Século XXI.** São Paulo: Nóbél,1993.

SILVEIRA. M do C A da C. **Responsabilidade social empresarial e a sustentabilidade: tecendo relações sociais.** São Paulo: Annablume, 2011.

SPANGENBERG, J. **Economic sustainability of the economy:** Constructs and indicators. International Journal of Sustainable Development, 8(1/2), 47-64, 2005. <http://dx.doi.org/10.1504/IJSD.2005.007374>

ZÉU. P. S. **Terceirização e reestruturação produtiva.** São Paulo: Letras, 2008.

Submetido em:14/12/2022

Aceito em:29/12/2022

ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DE UMA FEIRA DE CIÊNCIAS

ANALYSIS AND CHARACTERIZATION OF A SCIENCE FAIR

Bruna Ferreira da Silva¹
Antônio Costa Neto²
Selton Jordan Vital Batista³
Ademir de Souza Pereira⁴

Resumo: A feira de ciências é uma atividade desenvolvida nas escolas para apresentar à comunidade os trabalhos que os alunos desenvolveram ao longo do ano letivo. No entanto, pesquisas demonstram que tais trabalhos são desenvolvidos, em sua maioria, somente para a apresentação na feira de ciências. Em vista do efeito e do desenvolvimento desse evento científico ao longo do tempo, é importante que este seja realizado com seu objetivo primordial, enfatizando o papel e a inserção da escola na comunidade. O objetivo da pesquisa foi verificar a organização e o desenvolvimento de uma feira de ciências em uma escola pública estadual do município de Santarém-PA. Com caráter qualitativo, a pesquisa teve como instrumento de coleta de dados a entrevista. No desenvolvimento, foi realizada uma visita na escola, no período vespertino e noturno, no dia do evento. O público entrevistado foi de alunos de segundo e terceiro ano do ensino médio e EJA. Como resultados, a maioria dos trabalhos foi feita com a motivação de contextualizar assuntos regionais, tendo o objetivo de sensibilizar a população local. A maioria dos temas apresentados, não foi abordada em sala de aula, o que compromete a integração da teoria com a prática no cotidiano. Todos os trabalhos foram apresentados em banner e muitos foram demonstrados com diversos materiais didáticos. O método através de entrevista mostrou-se eficiente, pois instigou os próprios alunos quanto à importância de seus trabalhos para a comunidade.

Palavras chave: Feira de ciências. Contextualização. Divulgação científica. Educação básica.

Resumen: La feria de ciencias es una actividad que se desarrolla en las escuelas para presentar a la comunidad los trabajos que los estudiantes han desarrollado a lo largo del año escolar. Sin embargo, la investigación muestra que dichos trabajos se desarrollan en su mayoría solo para su presentación en la feria de ciencias. En vista del efecto y desarrollo de este evento científico en el tiempo, es importante que se realice con su objetivo primordial, enfatizando el papel y la inserción de la escuela en la comunidad. El objetivo de la investigación fue verificar la organización y desarrollo de una feria de ciencias en una escuela pública estatal en la ciudad de Santarém-PA. De carácter cualitativo, la investigación tuvo como instrumento de recolección de datos la entrevista. En el desarrollo se realizó una visita a la escuela, en horario de tarde y

¹ Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), bruna.ufopa@gmail.com

² Licenciado em Química pela Universidade Federal do Ceará (UFC), mestrando do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFGD. E-mail: acn.quim@gmail.com

³ Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFGD. E-mail: selton.vb@hotmail.com

⁴ Doutor em Educação para a Ciências pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). ademirpereira@ufgd.edu.br



noche, el día del evento. El público entrevistado fueron estudiantes de segundo y tercer año de secundaria y EJA. Como resultado, la mayor parte del trabajo se hizo con la motivación de contextualizar los problemas regionales, con el objetivo de sensibilizar a la población local. La mayoría de los temas presentados no fueron abordados en el aula, lo que compromete la integración de la teoría con la práctica en la vida cotidiana. Todos los trabajos se presentaron en una pancarta y muchos se demostraron con diversos materiales didácticos. El método de la entrevista demostró ser eficiente, ya que instigó a los propios estudiantes sobre la importancia de su trabajo para la comunidad..

Palabras clave: Feria de Ciencias. Contextualización. Divulgación científica. Educación básica.

Introdução

O ensino de Ciências na escola é o início do processo de construção do indivíduo pensante que aprende a detectar problemas e desenvolver métodos para resolvê-los. É na escola que a criança, jovem ou adulto terá acesso aos conceitos científicos que, diferentemente dos conceitos espontâneos, já nascem abstratos e precisam ser formados através da mediação de outros conceitos, vistos neste espaço que, por excelência, oferece essa ação pedagógica (ROSA, 2008).

É ideal que a escola ofereça também momentos de interdisciplinaridade, momentos de diálogo entre as disciplinas para que os conteúdos tenham sentido para a vida. Assim, o espaço escolar deve proporcionar tempo e espaço para atividades multidisciplinares, como as feiras, que auxiliam na formação do aluno como ser integral por proporcionar a integração tanto do aluno com o professor como da escola com a comunidade (MEZZARI *et al.*, 2011).

Neste sentido, as feiras de ciências são atividades que incentivam a interdisciplinaridade e a contextualização. Ambas são responsáveis por dar significado ao que é ensinado e, de certa forma, suprir a distância que existe entre a teoria da sala de aula e a vida prática. O papel da contextualização não é apenas tornar o conteúdo mais atraente, mas é tornar o aluno capaz de analisar a realidade, compreender em sua vida particular a importância do que se é estudado e tomar posições diante de problemas reais. Contudo, o professor precisa saber reconhecer situações que possibilitem ou facilitem a contextualização.

Compreende-se feira de ciências como eventos que tem o objetivo de divulgação de trabalhos científicos realizados nas escolas por seus discentes. De acordo com Rosa (2008), a feira de ciências tem o intuito de posicionar as escolas dentro da comunidade, por meio de trabalhos que visam a investigação de problemas conduzidos pelos alunos ao decorrer de um determinado período. De um modo geral, é compreendido que esse



processo educativo permite alcançar uma culminância no processo da educação destacando-se, principalmente, voltada para área de ensino como investigação (GONÇALVES, 2000).

A primeira feira de ciências que envolveu a participação de alunos de todo um país, aconteceu na Filadélfia, no estado da Pensilvânia nos Estados Unidos em 1950. Esta Feira estabeleceu uma diretriz para outras feiras que se seguiriam e em 1964 foi realizada a primeira feira de ciências internacional em Seattle, intitulada *International Science and Engineering Fair* (ISEF) (BELLIPANNI, 1994).

Em 1963, com a formação de profissionais que tiveram o objetivo de revisar o conteúdo traduzido de livros didáticos e projetos de pesquisas estrangeiros, surgiu os primeiros Centros de Ciências desses movimentos voltados para o ensino de ciências no país. Tal ato proporcionou a aparição e consolidação de diversas atividades focadas no ensino de ciências, sendo as Feiras de Ciências e os Clubes de Ciências as atividades que mais se destacaram entre as atividades (BRASIL/MEC, 2006).

As primeiras Feiras de Ciências que ocorreram no Brasil foi no estado de São Paulo, sob o amparo do Instituto Brasileiro de Educação, Cultura e Ciências (IBECC/UNESCO). Foi no Rio Grande do Sul, porém, que as feiras alcançaram seu maior desenvolvimento. A partir dos anos 60 e em 1969 ocorreu a I FENACI, a primeira feira nacional em território brasileiro realizada no Rio de Janeiro sob coordenação e patrocínio do Ministério da Educação (MEC). Foi realizada parceria com órgãos governamentais como Secretarias de Educação e Cultura (SEC), Ciência e Tecnologia do Estado da Guanabara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Comissão Nacional de Energia Nuclear e Instituto Militar de Engenharia (BRASIL/MEC, 2006).

Durante os anos 80 a Feira de Ciências passou a ser a marca do ensino inovador devido a proposta de que os alunos podiam aprender também em ambientes informais, utilizando lugares públicos para a realização desses eventos (BARCELOS *et al.*, 2010). Assim, os movimentos de incentivo às feiras têm voltado a ganhar força no Brasil na última década depois de terem sido deixados em segundo plano ao longo dos anos. Atualmente, a distribuição geográfica desses movimentos vai além da região Centro Sul. No Pará destaca-se a Feira de Ciências do Estado do Pará (FEICIPA) que acontece periodicamente em diferentes municípios do estado desde 1989 (BRASIL/MEC, 2006). Atualmente, existe o Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB) que foi originado pelo MEC no ano de 2005 com o intuito de apoiar



às feiras de ciências e eventos similares, valorizando e contribuindo com o desenvolver do ensino de ciências na educação básica (BRASIL/MEC, 2006). Além disso, o Conselho Nacional de Apoio do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) lança, anualmente, chamadas para apoio ao desenvolvimento e execução de feiras de ciências e mostras científicas em âmbito local, regional e nacional.

Em vista do efeito e do desenvolvimento que as feiras de ciências, ou mostras científicas, tiveram ao longo do tempo, é importante que estas sejam realizadas com seu objetivo primordial. Ela deve ser vista como uma oportunidade de mostrar à escola e à comunidade em geral o que os alunos desenvolvem como aplicação da teoria aprendida em sala de aula. Por isso, esse evento deve ser programado como consequência de trabalhos desenvolvidos no decorrer do ano letivo e não o contrário, em que trabalhos são feitos, muitas vezes fora da realidade aprendida em sala de aula, com o único de objetivo de realizar o evento. Este trabalho visa fazer uma análise de como é organizada a feira científica da escola Rio Tapajós em Santarém-PA e analisar a contextualização que há entre os trabalhos e experimentos mostrados com os assuntos das disciplinas de ciências ensinados aos alunos em sala de aula.

A partir do contexto da organização e o desenvolvimento de uma Feira de Ciências em uma escola estadual da cidade de Santarém-PA, o objetivo deste trabalho tem como enfoque investigar as temáticas dos trabalhos apresentados pelos alunos, bem como entender, os princípios da organização deste evento na escola.

A importância das feiras de ciências no ambiente escolar

Os educandos exercem a criatividade e a capacidade de ousar quando envolvidos com práticas pedagógicas. Assim se sentem motivados a falar, ouvir, propor, contrariar e complementar seus saberes de forma mais segura no espaço escolar. Nesse contexto, mostra-se uma necessidade de ampliar os ambientes educacionais e propor novos espaços contextuais que não permaneça somente em sala de aula para gerar condições que irão contribuir aos educandos adquirir e constituir saberes (BIULCHI; MAGALHÃES, 2006).

Para Dantas e colaboradores (2010), trabalhar junto com os alunos na formulação de questões científicas, hipóteses, elaboração e desenvolvimento de projetos de feira de ciências favorece o convívio com o procedimento científico em suas técnicas, organização, concepções e métodos. Diante do ponto levantado, mostra-se que o ensino ancorado com as práticas docentes e que envolvam a abordagem de metodologias

científicas despertam nos alunos uma perspectiva crítica sobre os assuntos do seu cotidiano.

Girotto (2005), apresenta que a metodologia alternativa, permite a superação de uma metodologia de ensino fragmentado, descontextualizado do cotidiano dos docentes, de via única, presente na grande maioria das escolas. A autora baseia que, ao participar de uma forma alternativa de ensino, os discentes estão mais suscetíveis ao envolvimento em uma experiência educativa em que o processo de construção de conhecimento está ligado ao seu cotidiano; desenvolvendo uma atividade que possibilita a compreensão de determinado objeto cultural e sua formação como sujeito ativo em determinada cultura. Segundo Mancuso (2000), as primeiras feiras de ciências tinham o objetivo de familiarizar os alunos e a comunidade escolar aos materiais de laboratório pouco acessíveis na época, além de promover o avanço do conhecimento científico.

Dessa maneira, as feiras de ciências possibilitam, por exemplo, a reunião dos trabalhos desenvolvidos durante o ano letivo para apresentação em um evento, sendo na maioria das escolas intitulado de “Feira Multidisciplinar”. Nesse momento é que ocorre a oportunidade da inclusão da escola na comunidade, que busca valorizar as habilidades, as competências individuais e coletivas dos alunos. Tudo em um único momento tornando-os mais ativos e autônomos frente aos problemas atuais atingindo os diversos contextos (MEZZARI *et al.*, 2011).

Para Hartmann e Zimmermann (2009), a realização da feira de ciências é uma boa oportunidade para se aplicar a interdisciplinaridade e a contextualização, pelo motivo da integração real de disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa ou integração de conteúdos e pelo que significa dar significado ao que se ensina.

A Feira de Ciências é um evento que proporciona a multidisciplinariedade, ainda abrindo espaço para o estudo e trabalho de conteúdos extracurriculares, podendo ser identificado com uma melhor análise dos currículos (BARCELOS *et al.*, 2010).

Mancuso (2000) e Lima (2009), descreveram mudanças positivas no trabalho em ciências e benefícios que a realização de Feiras de Ciências traz para alunos e professores. Eles destacam algumas dessas mudanças: uma evolução pessoal e aumento dos conhecimentos; um melhor desenvolvimento da capacidade comunicativa; o desenvolvimento ou apuração da criticidade; mais participação e interesse para o estudo de temas relacionados à ciência; a apresentação de inovações através do exercício da criatividade e a maior politização dos participantes.



Para Amadeu e Neto (2007), as feiras de ciências representam uma oportunidade para que as crianças e jovens possam construir conhecimentos científicos, uma vez que é realizada no espaço escolar. Segundo esses autores, possibilita a construções de saberes culturais e específicos da ciência, o que proporciona aos discentes a oportunidade de investigar, sistematizar, socializar os conhecimentos sobre temas curriculares e que diante das suas implicações para as futuras gerações articulam a curiosidade e a atenção. Para Sabbatini (2003) e Camargo *et al.* (2004), as Feiras de Ciências sensibilizam o papel e a importância da ciência na sociedade, permitindo experiências educativas para que os cidadãos tenham a possibilidade de compreender os princípios científicos e tecnológicos. Portanto, desenvolvendo as suas habilidades específicas ou de interesses, promovem as interações comunidade-escola, despertam o senso crítico e de cooperação com os demais membros.

A Feira de Ciências é uma forma de realizar investigações baseadas em métodos científicos, por meio de pesquisas investigativas nas quais são feitas hipóteses que objetivam resolver problemas reais (ULHÔA *et al.*, 2008). Neste contexto, possibilita o desenvolvimento de atividades nas quais os alunos aplicam a temas que lhe sejam interessantes e instigantes, podendo, assim, sentirem-se estimulados a se tornarem pesquisadores.

Martins e Ustra (2011), destacam a importância das Feiras de Ciências enquanto um tempo/espaço de imersão coletiva na aventura de considerar problemas relevantes, reconstruir significados aos conhecimentos científicos e precisar-lhes os contornos sociais e históricos.

Para Boss e Gaspar (2007), os museus e as feiras de ciência compreendem-se como uma forma de ampliar o repertório de pseudoconceitos do visitante, transformando os conceitos verdadeiros por meio da mediação semiótica e ocorrer com o passar do tempo, tanto no ambiente de ensino formal quando informal.

Para Oaigen (2004), as Feiras de Ciências demonstram ser momentos importantes porque possibilita a divulgação da produção científica que foi construída pelos participantes, tornando uma ótima oportunidade para que tenham uma troca mútua de experiências e de conhecimentos. Dessa forma, desperta a continuidade dos trabalhos e o aprofundamento teórico-prático dos membros envolvidos na Feira de Ciência.

Hoernig (2004) e Rosa (2008), evidenciam que eventos como a Feira de Ciências, Mostra Científica ou Mostra Cultural, possibilita a todos os participantes diferentes vivências de processos cognitivos de caráter interdisciplinar, promovendo o Letramento



Científico, interação entre as escolas, as comunidades e contribui com a formação integral. Rosa (2008), apresenta as características de que os trabalhos que são expostos devem possuir a natureza de pesquisa (Quadro 1). Assim, no quadro 1 é possível compreender que no planejamento o evento deve organizar-se em relação aos temas para o próximo acontecimento. As atividades devem ser planejadas com antecedência para permitir melhor organização do tempo e dos recursos que serão utilizados na feira. Os discentes devem ser ativos nas escolhas dos temas de seus projetos, sendo a orientação dos discentes indispensável e insubstituível (ROSA, 2008).

Quadro 1 Descrição das características dos trabalhos de pesquisa.

Característica do trabalho	Descrição
Adequação ao currículo	O tema do trabalho deve refletir o assunto abordado em sala de aula
Regularidade	Atividade experimental regular incorporada ao ensino teórico
Pesquisa	O trabalho deve ser fruto de uma pesquisa em ciências, na qual uma questão foi colocada e uma resposta obtida através de procedimentos científicos adequados
Relevância	O trabalho deve ser relevante para a comunidade local
Cotidiano	A feira de ciências deve fazer parte do cotidiano da escola sendo prevista desde o início do ano letivo
Envolvimento	Envolvimento da comunidade com os projetos de pesquisa
Realidade	Os problemas abordados nas pesquisas devem partir da vivência dos alunos na comunidade

Fonte: Os autores

Rosa (2008), alerta quanto à atenção que a comissão organizadora deve ter com a data programada para a realização da feira, de modo que não coincida nem aconteça pouco tempo antes ou depois de provas bimestrais, por exemplo.

A duração sugerida é entre um e três dias. Essa é uma questão extremamente flexível, visto que é definida em função da infraestrutura disponível e a quantidade de trabalhos que serão apresentados no dia do evento.

Quanto aos quesitos analisados no julgamento da comissão avaliadora, Rosa (2008) destaca quatro deles considerando-os como básicos, são eles: o caráter investigatório do trabalho, a criatividade, a relevância para a comunidade e a precisão científica.

Delineamento da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual na zona urbana do município de Santarém-PA. A pesquisa é classificada como qualitativa, pois envolve as duas principais divisões desse tipo de pesquisa: observação do comportamento e entrevistas. No primeiro, os dados foram construídos em ambiente natural, ou seja, a escola e envolve, conseqüentemente, o comportamento natural dos participantes da pesquisa. Nesse caso, foi observado o comportamento dos alunos durante a exposição de seus trabalhos em seu ambiente natural que é a escola. O segundo foi feito por meio



de perguntas abertas que proporcionam a obtenção do máximo de detalhes possível. Esse tipo de abordagem proporciona também que os informantes expressem seus pensamentos mais livremente (BOGDAN; BIKLEN, 1982), e os resultados sejam obtidos mais rapidamente.

Foram entrevistados 29 grupos de alunos no total. Essa amostra foi escolhida por representar as séries do ensino médio e da EJA, o que gerou uma perspectiva de querer conhecer como esses alunos estão saindo da escola, cientificamente falando.

As entrevistas foram roteirizadas baseadas em sete perguntas, as seis primeiras abertas que permitiam avaliar as atitudes para análise das questões estruturadas e a sétima de múltipla escolha. Cada grupo era composto por 12 alunos, em média, totalizando, aproximadamente, 348 alunos entrevistados, distribuídos conforme a tabela 1:

Tabela 1: equipes entrevistadas na feira de ciências.

Série	Quantidade de equipes	
	Turno vespertino	Turno noturno
Segundo ano regular	5	6
Segundo ano EJA	-	7
Terceiro ano regular	7	4

Fonte: Os autores (2019)

Foi realizada uma visita à Feira de Ciências da Escola com duração de um dia. O tema central da Feira era: “Educação, uma visão empreendedora para a vida com desenvolvimento e tecnologia”. Durante a visita foram analisados os trabalhos das turmas de segundo e terceiro ano do ensino médio do turno vespertino; segundo e terceiro ano do ensino médio regular e EJA do turno noturno. Foi utilizado um roteiro de entrevista para o acompanhamento de cada um dos trabalhos apresentados.

As respostas obtidas nas entrevistas foram tabuladas em gráficos, para tanto, as respostas foram classificadas em categorias por temáticas distribuídas conforme a similaridade. Os gráficos puderam mostrar os índices gerais, de todas as equipes entrevistadas.

Resultados e discussão

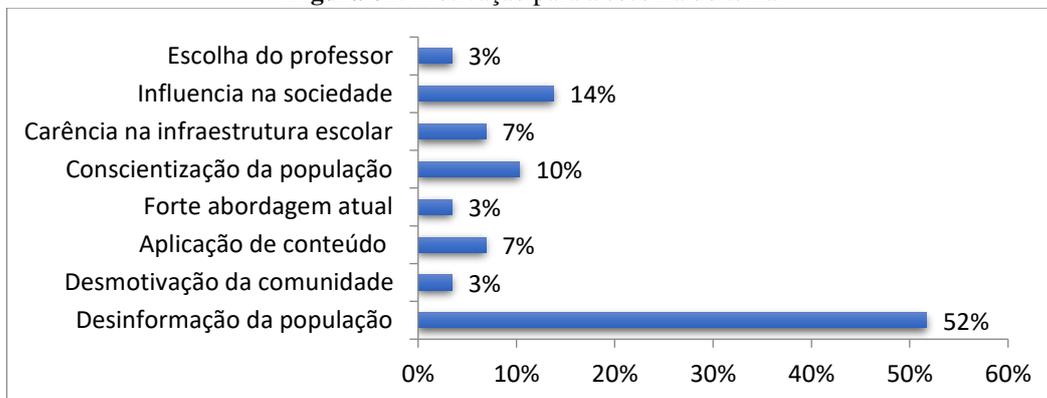
A escola realiza, anualmente, a Feira Científica a qual faz parte de seu calendário regular, ocorrendo sempre no último bimestre, sendo parte integrante da atribuição de 30% da nota geral dos alunos, em vista disso, todos participam, efetivamente. Anualmente, a programação do evento é pauta da reunião de planejamento da escola, o tema selecionado foi “Educação, uma visão empreendedora para a vida com desenvolvimento e tecnologia”.

A realização de projetos na escola antecedentes a feira de ciências depende da motivação da coordenação, direção e professores. Nessa escola, o professor assume, desde o início do ano uma turma e será responsável pela organização das atividades para apresentação na feira de ciências. Este, ao tomar a iniciativa e assumir um projeto de pesquisa com os alunos da escola, solicita apoio da direção para seu desenvolvimento.

Conhecer o que motivou os alunos a produzirem seus trabalhos concede a noção dos parâmetros utilizados na escolha dos temas que muitas vezes são sugeridos, ou até mesmo escolhidos, pelos professores. Outro motivo que torna essa informação importante é que através dela é possível perceber se os alunos estão atentos aos anseios da comunidade, ou se apenas estão preocupados em reproduzir o que se vê em sala de aula, ou até mesmo, em apenas cumprir uma atividade curricular.

Na categoria *Contextualização regional* 52% dos alunos entrevistados expressaram que essa foi a motivação para a escolha de seus temas (figura 01). Isso mostra que, de alguma maneira, os alunos se preocupam e estão interessados em informar a população sobre assuntos importantes. O diagnóstico feito pelos alunos para identificar quais são os temas em que a população está mais desinformada, baseou-se em observações do cotidiano desse público. Por exemplo, o tema educação no trânsito foi proposto, frente ao alto índice de acidentes ocorridos na cidade.

Figura 01: Motivação para a escolha do tema.



Fonte: Os autores (2019)

Outras duas categorias dentre as de maiores índices de escolha são *Influência na sociedade* com 14% e *Conscientização da população* com 10%, os quais se enquadram em também atender às necessidades da população, esclarecendo benefícios e prejuízos sobre determinado assunto no primeiro caso e apresentando razões para mudanças de comportamento da população, no segundo. Dentre as turmas, as que mais utilizaram o interesse em informar a população como motivação para produzirem seu trabalho foram as do 3º ano vespertino.



O percentual de 52% para *Contextualização regional*, inicialmente, traz uma percepção satisfatória quanto à realização da Feira na escola Rio Tapajós, uma vez que, juntamente com a interdisciplinaridade, a contextualização é um princípio curricular que se colocado em prática traz sentido ao que é vivido, ampliando o conhecimento científico e tecnológico do aluno, tornando-o capaz de assumir posições diante de problemas reais (HARTMANN; ZIMERMANN, 2009). Mas é importante salientar que a contextualização não deve servir apenas para tornar o conteúdo mais atraente, mas sim para tornar o aluno capaz de analisar a realidade e compreender o que é estudado (BRASIL/MEC, 2006).

Outra categoria que merece ênfase é *Aplicação de conteúdo* que demonstra que o tema trabalhado em sala de aula foi explorado na apresentação da feira de ciências. Foram 7 % dos alunos entrevistados que fizeram tal menção.

A categoria *Atualidade* obteve 3% das respostas dos trabalhos avaliados. Este tópico se enquadra também no objetivo de informar à população, visto que esta abordagem se refere a projetos e obras de hidrelétricas que estão ocorrendo atualmente no estado do Pará. Construções essas, que influenciarão positiva e/ou negativamente no ambiente, na vida da população, principalmente local, e na economia do país.

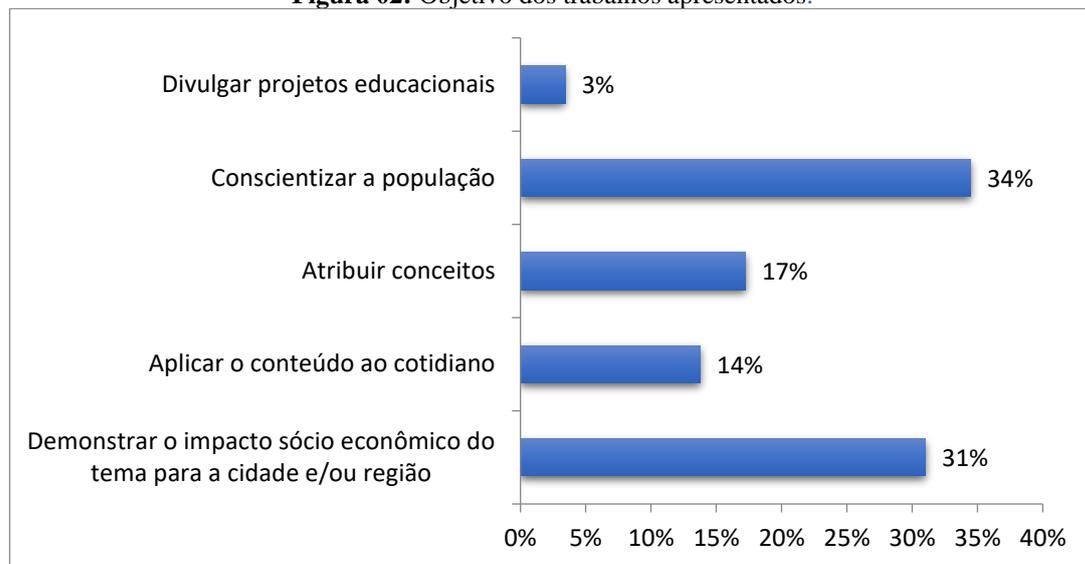
A respeito da *infraestrutura da escola*, 7% dos trabalhos apresentados demonstram terem sido motivados pela deficiência em laboratórios multidisciplinares, de informática e na própria estrutura do prédio que não oferece acessibilidade as “pessoas com deficiências” (LEI 13.146/2015). Os trabalhos que fizeram tal abordagem mostraram a importância e a necessidade de a escola oferecer espaços específicos para o desenvolvimento de aulas práticas em estrutura física acessível para qualquer aluno, especialmente os que possuem necessidades físicas especiais.

Assim como a **motivação**, é importante conhecer o **objetivo dos trabalhos** propostos pelos alunos, pois permite que seja feita uma análise quanto à existência de coerência ou não entre a motivação para a escolha do tema e o que se pretende alcançar como resultado do trabalho proposto. Os objetivos devem ser claros e bem traçados, do contrário, a pesquisa fica inconsistente. Assim é possível verificar se os alunos estão sendo incentivados a produzirem conhecimento científico.

A categoria de maior índice foi *Conscientizar a população*, com 34%, seguido de *Demonstrar o impacto socioeconômico do tema para a cidade e/ou região* com 31% das respostas obtidas (figura 02). Este tem sido um assunto pertinente atualmente na região, visto que muito tem se debatido a respeito de grandes construções empresariais

que estão ocorrendo ou ocorrerão na região amazônica. Como exemplo tem-se a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, no estado do Pará. Ela será a maior usina do país e a terceira maior no ranking mundial e certamente uma construção desse porte alterará estruturas ambientais, urbanas e culturais principalmente da população do Estado. Outros projetos com o mesmo caráter também estão em planejamento visto o potencial hidrelétrico da Amazônia que representa 60% do total do país.

Figura 02: Objetivo dos trabalhos apresentados.



Fonte: Os autores (2019)

É importante a compatibilidade existente entre os dados de maior índice da primeira pergunta e os da segunda, pois mostra coerência, uma vez que o objetivo a ser alcançado com a produção do trabalho está diretamente ligado com a motivação do aluno. Tal coerência é evidenciada quando se observa que *Contextualização regional* obteve 52% como fator motivacional para escolha do tema e *Conscientizar a população* e *Demonstrar o impacto socioeconômico do tema para a cidade e/ou região* obtiveram os maiores percentuais como objetivos a serem alcançados com o trabalho. Almejar conscientizar e demonstrar impactos de determinada ação à população é contextualizá-la.

Outra categoria que obteve porcentagem expressiva das respostas foi *Atribuir conceitos*, com 14%. Neste caso, o que se observou foi uma abordagem simples com o objetivo de apenas conceituar. Como exemplo, foram observados trabalhos que conceituaram os tipos sanguíneos, as transformações físicas, emocionais e psicológicas do sexo feminino e a terapia feita através de óleos essenciais, a aromaterapia. Nestes tipos de trabalho há



falta de identificação de problemas, proposição de metodologias e apresentação de resultados. Isso pode ser resultado de pouca fundamentação que se tem para elaboração de atividades científicas.

O ato de criar, buscar e se envolver talvez seja visto pela maioria dos alunos como algo dispendioso, mas cabe aos educadores atuarem como mediadores na descoberta individual do aluno (CABRERA, 2007), incentivadores e fontes de inspiração nesse aspecto, uma vez que o desempenho do aluno é largamente dependente da imagem que ele tem do professor (KOSMINSKY; GIORDAN, 2002), o qual, na visão do aluno, sempre será o portador do conhecimento, aquele que tem a incumbência de veicular, de sustentar e de transmitir o saber e a cultura. Cultura esta que não se reduz à soma de conhecimentos, mas ao conhecimento em construção, relação consigo mesmo, com o outro e com o mundo (GAUTHIER; MELLOWKI, 2004).

A respeito da *Aplicação do conteúdo* ao cotidiano, 17% dos trabalhos tiveram esse objetivo. Essa ainda é uma porcentagem baixa diante da proposta que uma Feira de Ciências possui que é socializar com a comunidade o que é abordado em sala de aula, além de transpor os limites formais do espaço escolar em aplicação ao dia a dia das pessoas. Um trabalho que merece ênfase e que está incluso nesse percentual é o que apresentou as metodologias tradicionais e contemporâneas utilizadas no processo de ensino aprendizagem, no qual foi feito um resgate histórico sobre métodos de ensino, as formas primitivas de escrita e a relação educador-aluno mostrando o reflexo causado na sociedade contemporânea.

A categoria de menor índice foi *Projetos educacionais* com 3% das menções. Essa porcentagem equivale a um trabalho de pesquisa que teve o objetivo de divulgar um projeto social desenvolvido no país. A divulgação é importante, pois, assim, a comunidade tem a oportunidade de conhecer projetos locais e, com isso, se envolver, contribuir e participar.

O caráter da pesquisa é um fator essencial a ser conhecido no trabalho científico, pois é através dela que se pode verificar a consistência dos dados obtidos. Permite-se conhecer também se foi adotado um caráter científico nos trabalhos, que consistem basicamente em caracterização de problema, objetivos, métodos para resolvê-lo e quais os resultados obtidos (GALIAZZI *et al.*, 2001). O professor atua fortemente nesse momento, pois é ele quem deve orientar o aluno no desenvolvimento do trabalho.

Quanto ao objeto, a pesquisa foi bibliográfica e de campo. Quanto ao tratamento e interpretação dos dados houve grande dificuldade, bem como para traçar os objetivos e

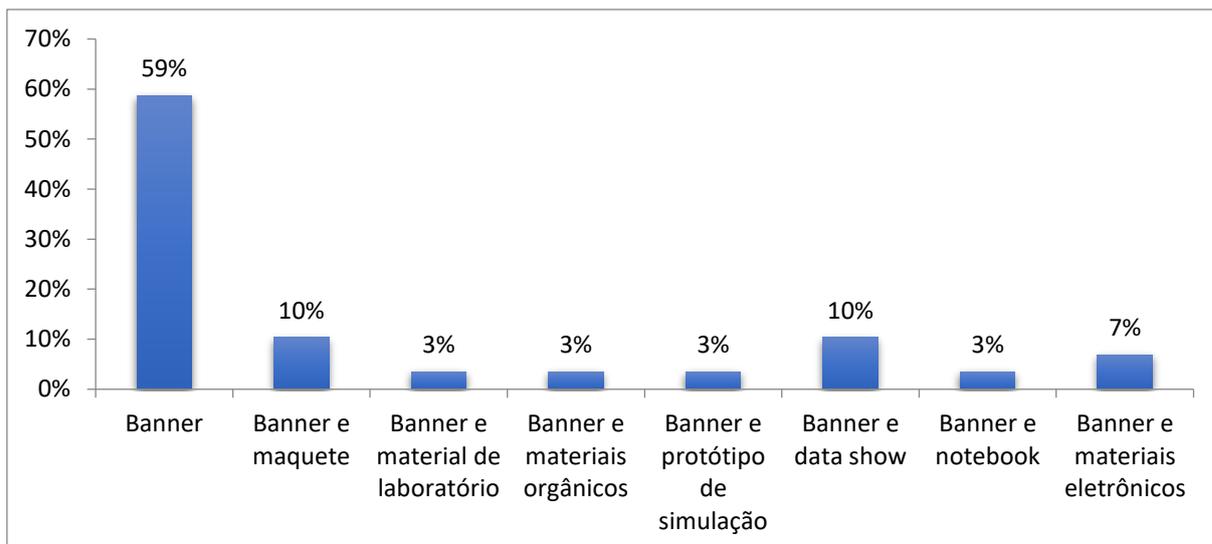
trabalhar em função deles. Isso aconteceu em todos os trabalhos, por isso os índices foram separados em trabalhos que fizeram apenas pesquisa bibliográfica e aqueles que fizeram pesquisa bibliográfica e de campo, os dados são: 34% fizeram apenas pesquisa bibliográfica e 66% fizeram pesquisa bibliográfica e de campo.

Reforçando o objetivo central da Feira de Ciências que é expor resultados de pesquisas realizadas pelos alunos em um determinado período de tempo, o questionamento discutido a seguir visou saber se os trabalhos apresentados na Feira já vinham sendo desenvolvidos ao longo do ano.

Esta questão confirma, em parte, os resultados obtidos no questionamento no qual o objetivo foi saber se as temáticas dos trabalhos haviam sido estudadas em sala de aula. Verificar se os trabalhos apresentados na Feira já vinham sendo desenvolvidos ao longo do ano letivo mostra se a Feira de Ciências vem cumprindo seu real papel na comunidade local ou se a escola a realiza com o objetivo apenas de preencher o calendário escolar. Os dados mostram que 100% das pesquisas não vinham sendo desenvolvidas anteriormente, sendo apenas realizadas com o objetivo de serem expostas, através dos trabalhos, na Feira e cumprir uma atividade curricular.

Os recursos didáticos, se bem utilizados, tornam o conteúdo explicado mais acessível à compreensão do ouvinte. Por isso, saber quais os materiais utilizados pelos alunos para a exposição do trabalho é importante (figura 05). Além disso, através dessa informação é possível perceber a criatividade e a adaptação dos alunos em expor de forma mais dinâmica determinado tema, como eles se utilizam de materiais, dos recursos disponíveis, sejam eles reciclados, orgânicos ou não, para atrair a atenção dos expectadores, facilitando o entendimento e dinamizando a explicação.

Figura 05: Materiais didáticos utilizados pelos alunos na exposição.



Fonte: Os autores (2019)

Todos os trabalhos foram expostos através do recurso banner, o qual foi uma exigência dos orientadores para todas as equipes (figura 06). Esse padrão proposto prepara os alunos na escrita de forma científica e exercita a capacidade de síntese. A respeito da iniciação do aluno de ensino médio na pesquisa científica é importante lembrar que ela precisa acontecer em sala de aula. É importante que os alunos conheçam teoria e prática de maneira articulada. Mas para isso, tanto professores como alunos, precisam aprender a participar da pesquisa tomando decisões, buscando o conhecimento existente para, assim, argumentar e contra-argumentar (GALIAZZI *et al.*, 2001).

Figura 06: Exposição de banner.



Fonte: Os autores (2019)

Além do banner foram usadas maquetes (figura 07 e figura 08), materiais orgânicos e materiais de laboratório. 59% dos trabalhos foram expostos somente através do recurso banner, 10% usaram além do banner, as maquetes, 10% usaram banner e data show, esses foram os materiais utilizados com maior frequência, mas, além deles, foram utilizados em conjunto com o banner, materiais de laboratório, materiais orgânicos, protótipo de simulação (figura 09) e notebook, todos com 3% cada. Cerca de 7% utilizou banner com materiais eletrônicos (figura 10). Tais recursos contribuem enriquecendo a apresentação dos trabalhos aos visitantes, que à primeira instância são atraídos pelos diferentes métodos apresentados e posteriormente têm a possibilidade maior de assimilação do que foi assistido.

Figura 07: Maquete demonstrando uma usina hidrelétrica.



Figura 08: Maquete demonstrando a dinâmica do trânsito.



Figura 09: Protótipo de simulação do Princípio de Pascalb.



Figura 10: Materiais eletrônicos como exemplo de lixo tecnológico.



Fonte: Os autores (2019)

Ao conhecer os materiais e recursos didáticos utilizados pelos alunos, procurou-se também averiguar o caráter da apresentação. Essa abordagem complementa a questão supracitada. A maneira com que os alunos utilizam os materiais para a exposição mostra a capacidade e a criatividade que eles possuem ao adaptarem suas explicações de forma mais dinâmica para melhor compreensão por parte do público.

Neste caso pode-se notar a preocupação dos alunos em não apenas expor, mas também em demonstrar o conteúdo, seja através de vídeos, atividades lúdicas e realização de experimentos.

O conteúdo, quando é apresentado de forma demonstrativa, pode se tornar mais acessível e de fácil entendimento aos ouvintes. Apesar disso, o maior índice das respostas, foi de equipes que utilizaram somente a forma expositiva com banner, com 31% dos resultados (figura 11). Seguido deste, está o índice de 21% dos trabalhos que usaram, além da forma expositiva com banner, a forma demonstrativa através da realização de experimentos. Esta forma de expor o trabalho se torna interessante para os alunos expositores, pois são eles quem produzem o experimento, o que torna o desenvolvimento do trabalho e a busca por um bom resultado bem mais efetiva e empolgante. Além disso, é interessante também para os expectadores, pois podem acompanhar visualmente o que está sendo explicado.

Figura 11: Caráter da apresentação.



Fonte: Os autores (2019)

Outros recursos utilizados como demonstração da explicação foram a utilização de vídeos e exposição de materiais, como: aparelhos eletrônicos exemplificando o que pode ser lixo tecnológico; amostras de óleos essenciais; materiais orgânicos como hortaliças, entre outros. Este tipo de exposição foi visto em 10% dos trabalhos entrevistados. Vídeos são bons recursos, pois podem explicar com outra linguagem, mas reforçando o que foi explicado pelo aluno, associado ao recurso visual. A exposição de materiais é igualmente útil, pois possibilita que o expectador conheça objetos, porventura, desconhecidos que estejam sendo abordados na explicação.

Atividades lúdicas também foram utilizadas como recurso demonstrativo. Este é um recurso em potencial, pois propicia ao aluno capacidade de construção da aprendizagem de forma consciente e espontânea (CABRERA, 2007), e permite o diálogo do



conhecimento com ações práticas (LIRA-DA-SILVA *et al.*, 2011). Por isso, este é um ótimo recurso de assimilação do conteúdo exposto, pois é abordado de maneira descontraída e dinâmica através de jogos, brincadeiras, entre outros. Esse recurso foi utilizado em 3% dos trabalhos. Também com 3% cada, foi utilizado somente data show, utilização de recursos de informática e data show juntamente com vídeos para demonstração do trabalho exposto.

É importante que o professor esteja presente como orientador para direcionar os alunos na pesquisa, desenvolvendo, habilidade de como escrever e apresentar trabalhos em exposições científicas. O exercício do trabalho científico é algo que se constrói gradativamente ao longo do tempo, mas os alunos podem ser iniciados nessa prática com a ajuda do professor ainda na escola.

Os dados obtidos nessa questão mostram que todos os trabalhos foram orientados por um professor. Nesse caso, todos foram orientados pelos próprios professores da escola, o que já havia sido pré-definido anteriormente em reunião da direção escolar.

Rosa (2008), descreve como principal objetivo de uma Feira de Ciências, a exposição de projetos de pesquisas desenvolvidos na escola, entendendo-se que já há algo produzido e a ser mostrado à comunidade. Esse é o motivo desse evento também receber a denominação de Mostra Científica. Porém, os resultados mostram que a escola pesquisada ainda não está de acordo com essa descrição, pois não vinha desenvolvendo nenhum projeto anterior à Feira, e os trabalhos mostrados nela foram feitos exclusivamente em função de sua realização.

Além disso, Rosa (2008), propõe métodos de como uma Feira de Ciências deve ser organizada e quais as características que os trabalhos expostos devem apresentar, tais como, regularidade, pesquisa, relevância, cotidiano, envolvimento e realidade.

Esse tipo de evento científico é comum nas escolas, por isso há um risco de se adotar sempre o mesmo método de organização das feiras e apresentação dos trabalhos. Ao longo dos anos ela pode ser tratada como mera atividade a preencher o calendário escolar e atribuir notas aos alunos.

Em vista dessa possível acomodação, os alunos, ao ouvirem as perguntas da entrevista, reagiram de maneira surpresa demonstrando não estarem preparados para questionamentos básicos, como por exemplo, o motivo de realizarem sua pesquisa e exporem seus trabalhos. Não souberam, a priori, responder com clareza os objetivos de suas pesquisas. Muitos declararam que a motivação maior para participar da Feira foi a atribuição de nota para o bimestre. Os professores confirmaram essa informação, mas



afirmaram que com o desenvolver dos trabalhos, os alunos passaram a se envolver com a pesquisa e a gostar do que faziam. Muito desse envolvimento se deu também em virtude de existir certa competição entre as turmas para desenvolverem os melhores trabalhos mesmo sabendo que não haveria premiação extra. O papel do professor/orientador consistiu em direcionar as ideias de “como pesquisar”, “como escrever”.

Considerações finais

A Feira de Ciências na escola Rio Tapajós ocorre anualmente, no fim do ano letivo, contribuindo para a atribuição de nota do quarto bimestre. Há participação de todos os alunos e professores, estes como orientadores e avaliadores. O tema geral da feira é escolhido no início do ano letivo em reunião de planejamento visando abranger assuntos pertinentes à vida social e local. Os temas específicos a serem abordados pelos alunos são escolhidos por eles e os professores os orientam no desenvolvimento dos trabalhos, desde que contemplem o tema geral da Feira de Ciências.

Apesar da dificuldade encontrada pelos alunos em responder à entrevista, esse método se mostrou eficiente, pois as perguntas foram diretas e revelaram coisas básicas sobre o comportamento diante de uma Feira de Ciências. Através da resposta acerca da motivação, objetivos e desenvolvimento do trabalho ao longo do ano, pôde-se saber se a Feira na escola Rio Tapajós exercia seu objetivo básico discutido ao longo do trabalho. O contato direto com a escola talvez tenha sido o ponto alto da pesquisa, pois ao conversar com alunos, professores e a direção da escola pôde-se perceber que a falta de sugestões havia atingido a escola quanto à realização de um evento que faça sentido à vida dos alunos e da comunidade. Muitos alunos pararam para refletir sobre a importância de seu trabalho após os questionamentos que foram feitos durante a entrevista.

Os alunos deixaram de ocupar uma posição passiva no processo de aprendizagem e foram estimulados a realizar pesquisas que fundamentaram seus projetos, mas esse estímulo é momentâneo. Toda a criatividade, disposição e interesse pela pesquisa e pelo novo ficaram restritos à realização desse evento na escola, durou apenas o tempo enquanto os experimentos foram desenvolvimentos e todo o clima de preparação envolvia a escola. Sendo assim, os projetos não ganharam continuidade após o evento.

Referências



AMADEU, D.I. & NETO, M.H.M. 2007. **Aquecedores solares produzidos com materiais recicláveis como motivador de reflexões sobre fontes de energia e aquecimento global em uma feira de ciências.** Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/produções_pde/artigo_dalva_ines_amadeu.pdf

BARCELOS, N.N.S.; JACOBUCCI, G.B. & JACOBUCCI, D.F.C. 2010. Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da Feira de Ciências “Vida em Sociedade” se concretiza. **Ciência & Educação 16** (1): 215–233.

BELLIPANNI, L.J. 1994. **The Science Fair Experience: Profile of Science Fair Winners.** Disponível em: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED395793.pdf> (Acessado: 21 de março de 2012).

BIULCHI, D.F. & MAGALHÃES, L.M.S. 2006. Uso de metodologia de projetos na recomposição de matas ciliares no CEFET de Uberaba (MG). **Educação Agrícola Superior 21**: 69–70.

BOGDAN, R.C. & BIKLEN, S.K. 1982. Characteristics Qualitative Research. In: R.C. BOGDAN & S.K. BIKLEN. **Qualitative Research for Education: an Introduction to Theories and Models.** Disponível em: <http://www.francescoianni.com/Digital%20Portfolio/pdf%20files/EDU7900%20Qualitative%20Research%20for%20Education.pdf>

BOSS, S.L.B. & GASPAR, A. 2007. Análise da organização de uma feira de ciências realizada pela licenciatura em física da UNESP/Bauru-SP. In: **VI ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007**, Florianópolis.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação básica. 2006. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica, FENACEB.** Brasília: MEC.

CABRERA, W.B. 2007. **A Ludicidade para o ensino médio na disciplina de Biologia: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da Aprendizagem Significativa.** 159f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

CAMARGO, A.A.; PEREIRA, A.R.; LOPES, R.D. & FICHEMAN, I.K. 2004. Projetos de Ciências e Engenharia na Educação Básica – Estímulo por meio de feiras de ciências. In: **Simpósio Brasileiro de Informática em Educação (SBIE), 2004**, Manaus.

DANTAS, A.C.A.; MEDEIROS, P.V.Q.; MELO, R.S.S. & PEREIRA, R.G. 2010. Uso de metodologia científica em jovens de ensino médio despertando o interesse pela pesquisa. **Educação Agrícola Superior 25** (1): 18–20.

GALIAZZI, M.C.; ROCHA, J.M.B.; SCHMITZ L.C.; SOUZA, M.L. & GIESTA, S. 2001. Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. **Ciência & Educação 7** (2): 249–263.

GAUTHIER, C. MELLOWKI, M. 2004. O Professor e seu mandato de mediador, herdeiro, intérprete e crítico. **Educação & Sociedade 25**, (87): 537–571. Campinas.

GIROTTO, C.G.G.S. 2005. A (re)significação do ensinar-e-aprender: a pedagogia de projetos em contexto. **Núcleos de Ensino da Unesp 1** (1): 87–106.



- GONÇALVES, T.V.O. 2000. **Ensino de Ciências e Matemática e formação de professores: marcas das diferenças**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação – Campinas, SP, 272 p.
- HARTMANN, A.M. & ZIMMERMANN, E. 2009. Feira de ciências: a interdisciplinaridade e a contextualização em produções de estudantes de ensino médio. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis.
- HOERNIG, B.A. 2004. **Feira de Ciências: uma estratégia para promover a iniciação à educação científica**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil, Porto Alegre, 114 p.
- KOSMINSKY, L. GIORDAN, M. 2002. Visões sobre Ciências e sobre o cientista entre estudantes do ensino médio. **Química Nova na Escola 15**: 11–18.
- LIMA, M.E.C. 2009. **Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar**. Em Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis.
- LIRA-DA-SILVA, R.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; MISE, Y.F.; DORES, J.L.R. & ARAÚJO, B.R.N. 2011. Ludicidade e Ciência: produção e divulgação de jogos sobre ciências em um espaço de ensino não-formal. In: I Congresso Iberoamericano de Investigación en Enseñanza de las Ciencias - VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC).
- MANCUSO, R. Feiras de ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. Contexto Educativo. **Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías**, 2000.
- MARTINS, N. F. USTRA, S. R. V. 2011. Investigando as contribuições de uma feira de ciências para a educação científica. In: **II Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola**, 2011, Ituiutaba, MG. Anais do II EMIE. Uberlândia, MG: EDUFU 01: 01–07.
- MEZZARI, S.; FROTA, P. R. O.; MARTINS, M. C. Feiras Multidisciplinares e o ensino de Ciências. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, Número Monográfico: 107–119, 2011.
- OAIGEN, E. R. 2004. A iniciação à Educação Científica e a compreensão dos fenômenos científicos: a função das atividades informais. **Anais do XII ENDIPE**, Painel Aberto, Curitiba.
- ROSA, P. R. S. 2008. **Instrumentação para o ensino de Ciências**. Campo Grande, Departamento de Física – UFMS, 270p.
- SABBATINI, M. 2003. Centros de ciencia y museos científicos virtuales: teoría y práctica. Teoría de La Educación. **Educación y Cultura En La Sociedad de La Información 04**, Salamanca.
- ULHÔA, E.; ARAÚJO, M.M.; ARAÚJO, V.N. & MOURA, D.G. 2008. A formação do aluno pesquisador. **Revista Educação & Tecnologia 13 (2)**: 25-29.

Submetido em: 19/08/2022

Aceito em: 15/11/2022

**O TEMA “METAIS PESADOS” NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA
ABORDAGEM HISTÓRICA E CONTEXTUALIZADA UTILIZANDO
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, LUDICIDADE E
PROBLEMATIZAÇÃO**

**THE THEME “HEAVY METALS” IN TEACHING OF CHEMISTRY: A
HISTORICAL AND CONTEXTUALIZED APPROACH USING
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES,
PLAYFULNESS AND PROBLEMATIZATION**

Érica Amorim da Silva¹
Willian Ayala Correa²
Maria Bruna de Souza Mulinari³
Diane Cristina Araújo Domingos⁴
Edemar Benedetti Filho⁵
Antonio Rogério Fiorucci⁶

Resumo: O presente trabalho descreve um relato de experiência com enfoque na abordagem histórica do tema “Metais Pesados” para alunos de 1ª série do ensino médio na disciplina de Química. Esta experiência relaciona-se a uma atividade desenvolvida em um subprojeto de Química do PIBID. A exibição de vídeos, a apresentação de slides com projetor multimídia e um blog foram os recursos multimídias usados na experiência para apresentar e contextualizar o tema, e como parte da avaliação, foram elaboradas palavras-cruzadas utilizando o software de acesso livre Eclipse Crossword®. Buscamos a problematização do tema no contexto histórico-social, discutindo como estes materiais são empregados em nosso cotidiano e revelando a evolução do conhecimento químico por meio da abordagem histórica. Pelos relatos de diários de campo e análises da avaliação lúdica, constatamos que o diálogo mediado pelas multimídias desempenha um papel primordial na construção do conhecimento e que a problematização favorece que o aluno participe do contexto em que se encontra, propiciando ambiente enriquecedor e rompendo com as barreiras impostas por um sistema baseado na educação bancária.

¹ Mestre em Recursos Naturais pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). Atua como parte do corpo técnico da UEMS, e-mail: amorim@uems.br.

² Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Atua como docente da rede estadual de educação SED/MS desde 2015, e-mail: willianayalacorrea@hotmail.com.

³ Mestre em Educação Científica e Matemática pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (2017), docente da rede estadual e privada da cidade de Dourados/MS desde 2012, e-mail: mariabrunadesouza@gmail.com.

⁴ Mestre em Ensino de Ciências (Área de concentração: Ensino de Química) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Docente do curso de Licenciatura em Educação no Campo da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), e-mail: dianedomingos@ufgd.edu.br.

⁵ Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos (2000). Docente do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de São Carlos (Campus Sorocaba), e-mail: edemarfilho@yahoo.com.br.

⁶ Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos (2002). Docente do Curso de Licenciatura em Química e do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Matemática, Mestrado Profissional, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), e-mail: arfiorucci@uems.br.



Palavras-Chave: diálogo; palavras cruzadas; audiovisual; motivação.

Abstract: This paper brings an experience report focused on theme Heavy Metals for the 1st series of high school in the Chemistry discipline. This experience relates to the activities developed by Chemistry subproject of the institutional program of scholarship for initiation teaching (PIBID). The exhibition of videos, the presentation of slides with a multimedia projector and a blog were the multimedia resources used in the didactic experience to present and contextualize the theme, and as part of the evaluation, crosswords were created using the open access software Eclipse Crossword®. We aim the theme problematization in the socio-historical context and the discussion about how these materials are used in our daily lives and revealing the evolution of the chemical knowledge through the historical approach. From the reports of field diaries and analysis of the playful evaluation, we found that the dialogue mediated by multimedia plays a key role in the construction of knowledge and that problematization favors the student's participation in the context in which he finds himself, providing an enriching environment and breaking with the barriers imposed by a system based on banking education.

Keywords: dialogue; crosswords; audiovisual; motivation.

Introdução

A problematização no ensino de química e o tema “Metais pesados”

A importância da atuação humana na sociedade é de grande significância para os tempos atuais, sendo a preocupação com a formação de um cidadão crítico compreendida por sua inserção no mundo e reconhecida por suas ações e o modo de transformar o meio em que vive, características fundamentais dessa formação.

Segundo Freire uma educação que propiciaria a formação de cidadão crítico é aquela veiculada na problematização, bem diferente do modelo de educação por vezes criticada e encontrada com frequência nas salas de aulas, que se assemelha à educação bancária, um ensino que se fundamenta em um conhecimento mecânico, estático, que transforma os educandos em recipientes e que não tem interesse algum em propor uma visão crítica do mundo (FREIRE, 1987, p.35 e 37). Como cita Freire:

Em verdade, não seria possível à educação problematizadora, que rompe com os esquemas verticais característicos da educação bancária realizar-se como prática da liberdade, sem superar a contradição entre o educador e os educandos. Como também não lhe possível fazê-lo fora do diálogo. (FREIRE, 1987, p. 39)

A educação problematizadora provém da análise crítica da realidade, fazendo o aluno refletir, ou seja, a reflexão e a consciência são formadas por meio do diagnóstico do fato, em que alunos e mundo são formados simultaneamente, desenvolvendo seu poder de captação ou de absorção e de compreensão do mundo e suas respectivas mudanças estabelecendo formas singulares de pensar e atuar na base do diálogo para o desenvolvimento do próprio homem.

Freire critica o ensino dogmático, fragmentado e desconectado da realidade, que promove uma educação memorística, e um cidadão passivo, que foge do debate (FREIRE, 1987). Os alunos estão acostumados com esse tipo de ensino, e mostram grande resistência quando há a tentativa de ensino problematizado, por exemplo, quando ocorre o diálogo, quando se lança uma indagação para uma turma de alunos, a resposta geralmente é o silêncio. Não respondem, nem ao menos entendem que a pergunta estimula seus conhecimentos prévios. É possível observar que os alunos interpretam as perguntas como uma forma do professor demonstrar seu conhecimento.

E por isso a pedagogia de Freire auxilia e mostra que o aprendizado pode ser bem mais efetivo quando problematizado com uso de diálogo, trazendo a realidade do cotidiano para a sala de aula, onde eles podem fazer a conexão do aprendizado com a prática e então aos poucos irem se soltando e começarem a participar, demonstrando muita capacidade intelectual.

Este trabalho descreve uma intervenção didática visando a problematização da abordagem histórica do tema “metais pesados”, desenvolvida a partir dos recursos multimídia pelos bolsistas do subprojeto de Química do PIBID de uma instituição de ensino superior. Neste subprojeto de Química, foram desenvolvidas diversas atividades ao longo do ano letivo, como abordagem histórica da química, divulgação científica, atividades lúdicas e de experimentação. Este trabalho descreve uma das atividades desenvolvida pelo citado subprojeto no ano de 2011.

A história da química é um componente curricular importante por tratar do progresso que o ser humano tem feito ao longo dos séculos, sendo necessária para a compreensão de teorias, abordando os contextos históricos nos quais os conceitos químicos foram elaborados e substituídos em função de novas descobertas. Nesta intervenção didática, a problematização e a abordagem histórica do tema “metais pesados” demonstraram a relação da evolução da metalurgia com as propriedades dos metais, contextualizando o ensino de química. Segundo Ferreira Lima e Merçon:

O conceito de metal pesado é constantemente veiculado pelos meios de comunicação. Entretanto, muitas vezes, as informações são meramente superficiais ou até incorretas. Neste sentido, o ensino de química deve contribuir para uma visão mais ampla do conhecimento científico, de forma a melhorar a compreensão do mundo e contribuir para a formação da cidadania dos alunos. (FERREIRA LIMA; MERÇON, 2011, p. 202)

Desta forma, compreendendo a importância da educação na formação humana e das práticas pedagógicas que possam ser realizadas, voltadas ao ensino, apresentam-se a problematização do tema Metais Pesados como uma possibilidade de promover o diálogo na emancipação crítica do estudante durante as aulas de química.

Usos de tecnologias de informação e comunicação em sala de aula

Em pleno século XXI é possível observar algumas mudanças no ensino médio público, mudanças estas que deveriam orientar o aluno em seu processo de formação como cidadão crítico inserido em uma sociedade em constante desenvolvimento. Isso requer dos professores uma atenção especial para uso de tecnologias que venha a somar na construção do conhecimento do educando, a fim de proporcionar uma nova experiência de aprendizagem.

Em seu livro *Dez novas competências para ensinar*, Perrenoud discute a importância de utilizar novas tecnologias e que o professor deve dar-lhes um amplo espaço em sua classe, o autor diz que “as tecnologias novas não poderiam ser indiferentes a nenhum professor, por modificarem as maneiras de viver, de se divertir, de se informar, de trabalhar e de pensar” (PERRENOUD, 2000, p. 139) e que essa evolução afeta o modo como os alunos encaram o aprendizado.

O uso de recursos multimídia vem sendo difundido na sala de aula de maneira notória, quer pela preocupação de muitos professores com a exigência de aulas mais dinâmicas que utilizem de imagens e sons ou impulsionadas por fatores externos como a maior disponibilidade nas escolas de recursos tecnológicos, como reflexo de políticas públicas. Como afirmam Almeida e colaboradores:

Trabalhar com os recursos tecnológicos na escola é uma preocupação constante de alguns profissionais da área de educação, já que os equipamentos são aliados valiosos no processo de ensino

aprendizagem, desde que sejam conscientemente incorporados ao projeto pedagógico. (ALMEIDA et al., 2009, p.159)

Para que esses recursos tecnológicos sejam incorporados de forma consciente na prática pedagógica também é importante que os professores em formação tenham disponíveis, em sua grade curricular, disciplinas que contemplem a utilização destes recursos. Consideramos que em muitas situações o uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) não seja mais frequente nas salas de aulas das escolas por deficiências na formação inicial dos professores, principalmente aqueles com mais tempo de atuação. Nas palavras de Dias e Silva (2010):

[...] É importante ressaltar que outro problema diz respeito à capacidade de os professores utilizarem esses recursos, já que muitos deles nem sequer tiveram algum contato com um computador e exercem sua profissão ao largo do desenvolvimento tecnológico. (DIAS; SILVA, 2010, p. 625)

Na “era digital” é preciso ir além do quadro e giz, e ter professores dispostos a aceitar o desafio. Arroio e Giordan (2006, p. 9) argumentam que “o produto audiovisual pode ser utilizado como motivador da aprendizagem e organizador do ensino na sala de aula”, logo não é preciso muito mais que uma aula usando um recurso simples, como o vídeo, para sair da rotina. Entretanto é necessário preparação e planejamento: assistir o vídeo, selecionar o que será abordado, verificar qualidade do som, e principalmente se a linguagem é pertinente.

A dinâmica do vídeo faz o aluno sentir-se à vontade e curioso, ficando mais apto a aprender, pois os meios de comunicação desenvolvem formas sofisticadas e multidimensionais de comunicação sensorial, emocional e racional, que superpõe linguagens e mensagens, facilitando a interação com o aluno. (ARROIO; GIORDAN, 2006, p.9)

Neste relato desta experiência, para auxiliar uma abordagem histórica do tema metais pesados e fomentar um diálogo visando a problematização, foram exibidos trechos de um vídeo que trata da obtenção e aplicação desses metais desde as antigas civilizações até suas aplicações na Idade Contemporânea, relacionando-as com propriedades químicas dos metais e suas particularidades. Torna-se aqui de grande importância a valorização dos conhecimentos que os educandos detêm, estes, outrora



construídos por meios populares, que frente a um desafio a partir de uma problematização realizada pelos professores encoraja o aluno a rever seus conhecimentos e construir novos.

Quanto mais se problematizam, os educandos como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de tonalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada. (FREIRE, 1987, p. 40)

Dessa forma é possível relacionar o conhecimento inerente do contexto do aluno com o conhecimento científico a ser discutido na aula. Segundo Freire, o professor deve respeitar e usar desses saberes construídos na vivência comunitária para discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos (FREIRE, 1998). Assim a mediação será eficiente se o aluno conferir seu referencial, sua posição quanto ao tema, chegando a um conflito cognitivo. Como cita Zabala:

Agora, para que este processo se desencadeie, não basta que os alunos se encontrem frente a conteúdos para aprender; é necessário que diante destes possam atualizar seus esquemas de conhecimento, compará-los com o que é novo, identificar semelhanças e diferenças e integrá-las em seus esquemas, comprovar que o resultado tem certa coerência. (ZABALA, 1998, p. 37)

Atividades lúdicas no ensino

A ideia de que o professor pode ser um gerador de situações estimuladoras para aprendizagem tem aumentado sua relevância na área de ensino, principalmente das disciplinas de ciências exatas como Matemática, Física e Química. Cunha (2012) afirma que, no ensino de Química, a educação lúdica tem ganhado espaço nos últimos anos, discutindo que:

A ideia do ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser um desafio à competência docente. O interesse daquele que aprende passou a ser uma força motora do processo de aprendizagem, e o professor, o gerador de situações estimuladoras para a

aprendizagem. É nesse contexto que o jogo didático ganha espaço como instrumento motivador para aprendizagem de conhecimentos químicos, à medida que propõe estímulo ao interesse do estudante. Se, por um lado, o jogo ajuda este a construir novas formas de pensamento, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade, por outro, para o professor, o jogo o leva à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. (CUNHA, 2012, p. 92)

O jogo didático como uma atividade diferenciada, constituída de regras (HUIZINGA, 2004; SOARES, 2008; MORAES; SOARES, 2021), pode ser utilizado sob a orientação do professor como um recurso pedagógico de várias formas (CUNHA, 2012). No planejamento de ensino de um conteúdo, o jogo didático pode servir para:

- a) Apresentar um conteúdo do programa;
- b) Ilustrar aspectos mais relevantes do conteúdo abordado;
- c) Avaliar conteúdos já desenvolvidos;
- d) Revisar conceitos e/ou sintetizar aspectos importantes de um conteúdo;
- e) Integrar conceitos e temas de forma interdisciplinar;
- f) Contextualizar conhecimentos relacionando conceitos científicos com fatos do cotidiano do aluno.

Neste estudo, utilizamos palavras cruzadas como um recurso didático, principalmente para avaliação dos conteúdos, para revisar os conceitos discutidos em vídeos e da apresentação de slides, integrar o tema metais de forma interdisciplinar e contextualizar o conhecimento apresentado nas aulas.

A palavra cruzada consiste em um esquema (diagrama) com várias linhas formadas por quadrados em branco, sendo algumas linhas dispostas na vertical e outras na horizontal que cruzam em um ou mais pontos, dependendo do nível de complexidade (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009, SILVA; FERREIRA, 2010). Cada linha deve ser preenchida por uma palavra, descoberta através de dicas que acompanham as cruzadas (SILVA; FERREIRA, 2010). Ao se preencher uma das linhas, automaticamente, se preenche alguns quadrados das outras linhas que a cruzam, tornando mais fácil a resolução das mesmas (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009, BENEDETTI-FILHO et al., 2009).

Para Nascimento et al. (2008), as palavras-cruzadas utilizam-se do cognitivismo, incentivando a descoberta, a busca e o raciocínio. Apresentam como característica fundamental a estreita ligação funcional entre a motivação e o aspecto



técnico-operativo da atividade, gerando aplicações que superam um mero emprego como forma de entretenimento. As palavras cruzadas podem ser compreendidas como uma atividade lúdica para os alunos, pois pode ser encarada por eles como um desafio a ser cumprido, tornando as aulas mais descontraídas e atrativas por aguçarem a curiosidade (BENEDETTI-FILHO et al., 2009)

Segundo Benedetti Filho et al. (2009, p. 89), o preenchimento das palavras-cruzadas obriga o aluno “a tomar várias ações e desenvolver habilidades, tais como pesquisar em livros e cadernos de aula sobre o assunto, (re)interpretar conceitos e definições e relacionar palavras e letras de sua estrutura cognitiva com lacunas ou palavras existentes”. Por estas razões, alguns autores justificam o uso de palavras cruzadas no ensino por estas serem um recurso didático que favorece a aprendizagem significativa (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009; SILVA; FERREIRA, 2010; MONTEIRO et al., 2020):

Tal proposta se baseia na teoria da aprendizagem significativa, onde David Ausubel (1982) manifesta a importância do aprendizado para o aprendiz, de forma que seja gradualmente construída por inter-relações de conceitos e integralização de novos conhecimentos. (MOREIRA, 1999; SILVA; FERREIRA, 2010, p. 1)

A utilização das palavras cruzadas em sala de aula tem por finalidade desenvolver entre várias habilidades a de estimular a memória e o raciocínio, conforme apontam Silva e Silva-Forsberg (2009):

Tal atividade constitui um dos instrumentos usados por neuropsiquiatras e terapeutas no que eles chamam de "ginástica cerebral", no tratamento da Doença de Alzheimer e outros casos em que há perda de memória. O objetivo é fazer com que o cérebro estimule o funcionamento e a extensão da memória; quanto mais informações os neurônios recebem, mais sedentos de novos dados eles ficam, criando novas ligações - as sinapses - entre eles. Fazer palavras cruzadas com regularidade possibilita o exercício das capacidades de atenção e concentração, favorecendo o aprimoramento do processo de resgate da memória de longa duração. (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009, p. 4)

Embora revisões na área (SOARES, 2008; CUNHA, 2012; GARCEZ; SOARES, 2017) apontem um número elevado de estudos utilizando jogos e atividades lúdicas no ensino de Química, o uso de jogos do tipo quebra-cabeças como caça-



palavras e palavras cruzadas ainda é pouco explorado, apesar de alguns estudos (BENEDETTI-FILHO et al., 2009; SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009; SILVA; FERREIRA, 2010) descreverem aspectos positivos na aprendizagem de conceitos e conteúdos de Química em vários níveis de escolarização.

Dois trabalhos pioneiros no uso de quebra-cabeças para o ensino de química são propostos por Most (1993) e Helser (1999). Most (1993) propõe o uso de palavras cruzadas no ensino de química geral e um caça-palavras é descrito por Helser (1999), no qual dezessete frases dispostas em um diagrama de 10 x 14 letras são relacionadas com o assunto segurança em laboratório.

Pieron, Vuano e Ciolino (2000) apresentaram um método de adaptação dos materiais didáticos e da metodologia pela inclusão de jogos apropriados para atender as necessidades dos alunos de engenharia agrônoma que cursavam uma disciplina de Química Orgânica. Estes jogos que incluíam palavras cruzadas criaram uma atmosfera menos formal em sala. Os autores constataram que os estudantes submetidos a esta metodologia participaram mais descontraidamente das aulas com melhoria na relação aluno/professor e confirmaram que o aspecto emocional favorecido pelos jogos desempenha um importante papel no processo ensino-aprendizagem. Entre os oito jogos propostos, as palavras cruzadas foram consideradas pelos alunos o segundo jogo mais favorável a aprendizagem.

Tüysüz (2009) investigou o efeito de jogos computacionais, incluindo uma versão eletrônica de palavras cruzadas, no ensino da disciplina de “Química Geral” em uma universidade da Turquia. Os resultados do estudo mostraram que o ambiente de aprendizagem possibilitado pelos jogos computacionais tem um efeito positivo no desempenho dos alunos de química e no interesse e motivação demonstrados, pela ativa participação dos alunos na disciplina.

Benedetti et al. (2009) propõem o uso de palavras cruzadas como um recurso didático em substituição aos exercícios de fixação em sala de aula ou extraclasse, pouco motivadores, por estas atividades mais prazerosas. Segundo estes autores, a utilização de palavras cruzadas no ensino de teoria atômica na disciplina de Química se mostrou um instrumento facilitador do processo de ensino-aprendizagem, com a promoção de motivação, melhoria da relação aluno-professor e do desempenho nas avaliações.

Silva e Silva-Forsberg (2009) descrevem um relato de experiência do uso de palavras cruzadas como recurso didático para o ensino de Ciências durante um evento interdisciplinar. Neste estudo, os alunos de 1^a e 2^a séries do ensino médio confeccionaram palavras cruzadas em etapa final de uma sequência didática que incluía a leitura de um texto relacionada ao tema “coleta seletiva”. Os autores constataram na experiência que as palavras cruzadas estimularam a concentração, a atenção e o enriquecimento do vocabulário, além de ter promovido a diversão. Ainda, no trabalho, a potencial função de avaliação diagnóstica desse recurso também foi verificada já que à medida que o professor foi corrigindo as palavras cruzadas, deu oportunidade para os alunos refazerem a pergunta proposta permitindo que a interpretação conceitual deles fosse reconstruída.

Silva e Ferreira (2010) também relatam um estudo semelhante ao anterior em que alunos do 3^o ano do ensino médio, em duplas, confeccionaram palavras cruzadas com 14 perguntas a partir de um texto sobre o assunto proteínas. Após verificação pelo professor dos conceitos nas perguntas e aspectos gramaticais, as duplas trocaram as palavras cruzadas em branco. Os autores consideram a atividade simples de ser executada e estimulante para os alunos.

Barros et al. (2018) descrevem um o uso de palavras cruzadas no ensino de Química em substituição ao método tradicional de verificação de aprendizagem para uma turma de alunos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e os resultados da intervenção didática mostraram-se satisfatórios, pois, foi possível verificar que a utilização das palavras cruzadas foi bem aceita pelos alunos, e considerada uma boa alternativa de avaliação, despertando o interesse deles pelo conteúdo e pela disciplina, bem como a participarem ativamente das aulas.

Condução metodológica

O público-alvo foram turmas de 1^a série do ensino médio de uma escola estadual, aqui referida como EEFVM. A metodologia utilizada foi a problematização do tema “Metais Pesados”, desenvolvida com a finalidade de se alcançar à contextualização dos conhecimentos dos alunos com os conceitos químicos abordados: propriedades físicas dos metais, reações químicas, massa e número atômico. A



atividade foi programada para ser realizada em três aulas: a primeira para problematização do tema com a exibição de vídeo, a segunda para discussão com apresentação de slides mediada por diálogos abordando o conteúdo e o cotidiano do aluno, e a terceira e última uma atividade lúdica (palavra cruzada) como uma forma de avaliação. Na primeira aula, foram exibidos trechos do episódio *Metais Pesados* da série *Maravilhas Modernas* produzida pelo canal de documentários *The History Channel*. O acesso aos trechos foi possível com a navegação pela plataforma de vídeos conhecida como *YouTube*, acessando os seguintes links do primeiro trecho ao quinto sequencialmente:

<http://www.youtube.com/watch?v=b3dPmDu1QgI>;

<http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=6-mpczLcwNQ>;

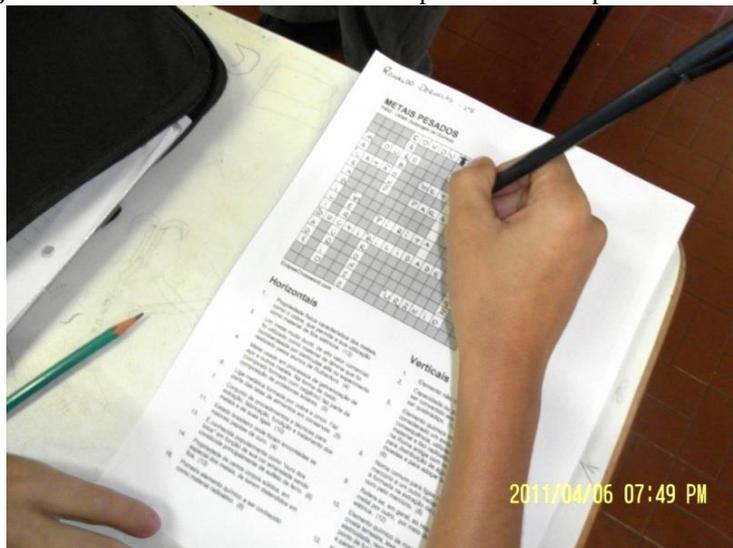
<http://www.youtube.com/watch?NR=1&feature=endscreen&v=LjTx-iALMxc>;

<http://www.youtube.com/watch?v=xg2hI8QGzDA&feature=endscreen&NR=1>; e

<http://www.youtube.com/watch?v=I5Pa2WR8Qto&feature=endscreen&NR=1>.

Para reforço da aprendizagem e tornar mais motivadoras as atividades, usamos um recurso adicional, um *blog* criado pela equipe do subprojeto de química do PIBID, intitulado *Megafone*, onde foram disponibilizados links para acessar todo o material didático utilizado (trechos dos vídeos, arquivo de apresentação de slides e textos). Com este recurso, os alunos puderam revisar e pesquisar mais sobre o assunto antes da atividade avaliativa que ocorreu uma semana após a segunda aula. A atividade avaliativa foi composta de 16 questões contextualizadas, elaboradas a partir dos conceitos discutidos com o auxílio das multimídias, envolvendo exemplos do dia-a-dia. Os alunos responderam individualmente e sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. As questões foram respondidas na forma de palavras cruzadas (Figura 1).

Figura 1 – Aluno do 1ºano F da EEFVM preenchendo as palavras



cruzadas.

Fonte: Próprios autores.

Tal atividade avaliativa foi elaborada com ajuda do *software Eclipse Crossword*[®] (Eclipse Crossword puzzle engine, disponível em <http://www.eclipsecrossword.com/>) em sua versão em inglês (versão 1.2.57) livre (*freeware*).

Resultados

A confecção de palavras cruzadas: exercício de produção de um recurso didático avaliativo

No processo de formação docente devemos considerar que a reflexão sobre a prática é necessária para que o futuro professor possa melhorar sua atuação em sala de aula, a partir das práticas anteriores vivenciadas em sua formação inicial. Por isso, as experiências adquiridas pelos alunos durante o curso de graduação como as de iniciação a docência desenvolvidas no PIBID podem se transformar em campo fértil para novas ideias e práticas no ambiente de atuação profissional.

Em respeito a esta prática, Zabala discute que:

Esta prática se deve ser entendida como reflexiva, não pode se reduzir ao momento em que se produzem os processos educacionais na aula, a intervenção pedagógica tem um antes e um depois que constituem as peças substanciais em toda a prática educacional. O planejamento e a avaliação dos processos educacionais são uma parte inseparável da atuação docente, já que o que acontece nas aulas, a própria intervenção pedagógica, nunca pode ser entendida sem uma análise que leve em conta intenções as previsões, as expectativas e a avaliação dos resultados. (ZABALA, 1998, p.17)

A construção das palavras cruzadas pelos alunos bolsistas do PIBID também teve uma função de avaliação diagnóstica do entendimento dos próprios bolsistas sobre o conteúdo que abordariam nas atividades propostas. Algumas dificuldades dos bolsistas na elaboração das dicas (perguntas) das palavras cruzadas relacionadas à redação (ortografia e acentuação), à correção conceitual dos conhecimentos adquiridos e à tentativa de problematização e contextualização do conteúdo puderam se identificadas e sanadas a partir da produção de várias versões de palavras cruzadas. Consideramos que a construção das palavras cruzadas pelos bolsistas constitui-se um processo de aprendizagem significativa, como afirmam Silva e Silva-Forsberg (2009):

[...] a construção de palavras cruzadas envolve habilidades e competências além da simples resolução destas. Elas, uma vez construídas pelos alunos, se manifestam como a representação do conhecimento aprendido. Uma vez que o aprendiz se baseia num texto para construir as perguntas e respostas de um diagrama de palavras cruzadas, ele mesmo já imprime ali a sua percepção daquele conhecimento apresentado a ele. (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009, p. 4)

As diversas versões das palavras cruzadas foram construídas usando o *software Eclipse Crossword*[®]. A utilização deste programa computacional já foi um desafio inicial para a produção desse material didático avaliativo pelos bolsistas, uma vez que o programa só está disponível em versões em língua inglesa. Nesta fase inicial, o coordenador do subprojeto e uma bolsista interdisciplinar atuante no subprojeto e aluna do curso de Letras (ênfase Inglês) auxiliaram os demais bolsistas na utilização desta ferramenta para construção das palavras cruzadas.

Este programa foi escolhido por possibilitar a criação de um banco de palavras e a edição de textos, orações relacionadas às dicas para as palavras. Após serem criados os bancos de palavras e suas dicas (perguntas), o programa se encarrega de fazer aleatoriamente o cruzamento das palavras criando uma disposição das palavras, utilizando a maioria ou totalidade de palavras do banco; esta disposição pode ser otimizada segundo critérios do usuário (como número de linhas e colunas). Além disso, o programa permite facilmente salvar arquivos do banco de palavras e suas dicas e das palavras cruzadas finalizadas que podem ser alterados futuramente. As alterações podem ser feitas, modificando apenas a disposição das palavras o que

permite criar várias palavras cruzadas com um mesmo banco ou alterar a disposição horizontal e vertical das palavras e das perguntas para que estas ocupem apenas uma folha de papel.

As diferentes versões de palavras cruzadas foram produzidas de forma coletiva pelos alunos bolsistas presentes em reuniões. Para confeccionarem as palavras cruzadas, os bolsistas precisaram pesquisar os materiais de apoio (vídeo e artigos científicos), fazer questionamentos sobre a interpretação dos conceitos por eles próprios e seus colegas e refletir na elaboração de dicas que favorecessem uma aprendizagem significativa e não privilegiassem a mera memorização de termos e conceitos. A pesquisa, os diálogos estabelecidos pelos bolsistas e críticas realizadas para reelaboração das dicas pelo coordenador do subprojeto puderam levar, eventualmente, a reconstruções de conceitos e definições pelos bolsistas, colaborando para uma melhor compreensão conceitual pelos bolsistas.

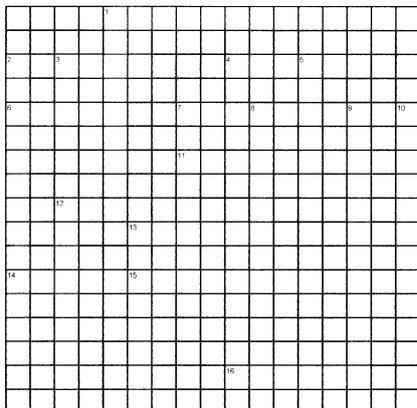
As dicas das palavras foram, desta forma, elaboradas coletivamente pelos acadêmicos bolsistas do subprojeto de Química do PIBID, tendo a supervisão e orientação do coordenador do subprojeto e da professora supervisora. O Quadro 1 apresenta a palavra cruzada pronta e a sua respectiva folha de resposta, geradas pelo programa *EclipseCrossword*®.

Apesar da dificuldade inicial de utilização do programa devido à língua, o uso desse recurso computacional resultou em uma grande vantagem; a de evitar o dispêndio excessivo de tempo na criação dos diagramas das palavras cruzadas. Alguns autores como Santana e Rezende (2007) apontam que pode haver obstáculos a utilização de atividades lúdicas no ensino como a falta de tempo do professor para a confecção do material lúdico, as dificuldades econômicas para a confecção de jogos e a falta de local de armazenamento dos materiais e para confecção de jogos em quantidade e variedade suficientes para atender as demandas impostas pela quantidade de alunos. Para a utilização de palavras cruzadas em sala de aula, estes obstáculos não deixam de existir totalmente, mas podemos afirmar que são bastante minimizados em relação a confecção de outros jogos.

Quadro 1: Imagens da palavra cruzada e folha de respostas.

METAIS PESADOS

PIBID - (Subprojeto de Química)



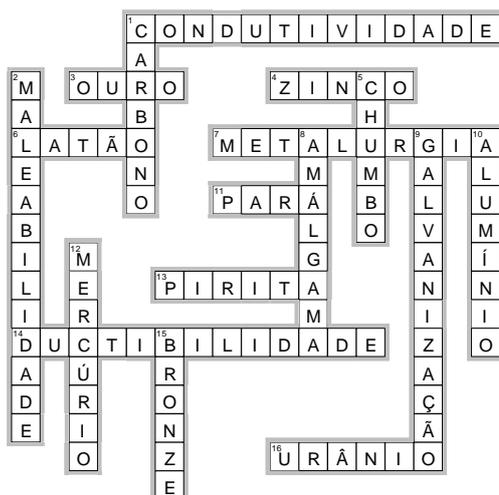
EclipseCrossword.com

Horizontais

- Propriedade física característica dos metais, como o cobre, que permite a sua utilização como material de fios elétricos. (13)
- Um metal muito dúctil, de alto valor comercial; foi utilizado como material da lâmina que foi bombardeada por partículas alfa no experimento realizado pelos alunos de Rutherford. (4)
- Metal usado em processos de galvanização de aço e outros metais. Na forma de óxido (composto formado com oxigênio) faz parte da composição de protetores solares. (5)
- Liga metálica formada por cobre e zinco. Faz parte das latas de alimentos em conservas. (5)
- Conjunto de procedimentos e técnicas para extração, fabricação, fundição e tratamento dos metais e de suas ligas. (10)
- Estado brasileiro onde foram encontradas as maiores pepitas de ouro. (4)
- É conhecida popularmente como "ouro dos tolos" em função de sua cor amarelada sendo constituída principalmente de sulfeto de ferro. (6)
- Propriedade de certos corpos sólidos, em especial dos metais, de serem distendidos em fios. (13)
- Primeiro elemento químico a ser conhecido como material radioativo. (6)

Verticais

- Elemento não metálico presente no aço. (7)
- Capacidade ou propriedade de um material de ser convertido em lâminas ou folhas e de não ser quebradiço. (13)
- Elemento químico metálico que pode ser considerado um escudo para radiações e, por consequência, utilizado na estocagem de material e lixo radioativo. Este metal foi utilizado na Roma antiga com material de encanamentos para distribuição de água, para fabricação de moedas e para adoçar bebidas como o vinho. (6)
- Nome comum para ligas metálicas formadas por mercúrio e um outro metal. Em alguns garimpos, é formada na extração de pequenos grãos de ouro pelo mercúrio. (8)
- Refere-se, em geral, ao recobrimento de um metal por outro, por meio de uma corrente elétrica. (12)
- Elemento químico de maior abundância na crosta terrestre, leve, bom condutor de eletricidade, resistente a corrosão e de baixo ponto de fusão. Usado na fabricação de aviões e panelas. (9)
- Metal que quando puro e a temperatura ambiente é encontrado na forma líquida. (8)
- Liga metálica formada majoritariamente por cobre e estanho. Utilizado desde a antiguidade devido a sua alta dureza. (6)



EclipseCrossword.com

A problematização e o uso de recursos multimídia durante a experiência didática

A primeira aula da sequência didática se desenvolveu com a exibição dos trechos selecionados do vídeo, que tratavam da abordagem histórica dos metais, desde as civilizações antigas até a Idade Contemporânea e apresentavam informações sobre a obtenção, provável origem dos metais na Terra e a hipótese de decadência do Império Romano por contaminação com chumbo.

Uma prévia discussão que realizamos com os alunos antes de exibir os vídeos, foi sobre seus conhecimentos, ou seja, buscamos através deste momento interagir de maneira informal se tratando de relação professor-aluno. Esse momento tornou-se de grande valor para a quebra da verticalização no ensino, como cita Freire:

Em verdade não seria possível a educação problematizadora, que rompe com os esquemas verticais característicos da educação bancária, realizar-se como prática da liberdade sem superar a contradição entre o educador e os educandos. Como também não poderia fazê-lo fora do diálogo. (FREIRE, 1987, p. 39)

Obtivemos os seguintes comentários dos alunos oriundos de seus conhecimentos sobre a utilização de metais: *“Tem metal nos fios de luz”*, *“Na panela”*, e quanto as suas origens: *“Ah, das minas de escavações”*. Sendo um tema tão presente, era preciso avaliar o quanto os saberes adquiridos com o viver comunitário fazem parte de suas concepções, para então, contrastar com o conhecimento científico em relação à obtenção dos metais na natureza; suas propriedades e aplicações; etc.

Quanto ao vídeo que escolhemos, segundo, Arroio e Giordan (2006), ele pode ser considerado como vídeo-motivador que é destinado fundamentalmente a suscitar uma discussão posterior à sua exibição. *“Além de apresentar conteúdos, o vídeo motivador, provoca, interpela, questiona, desperta o interesse”* (ARROIO E GIORDAN, 2006, p.10). Logo, com o vídeo-motivador trabalha-se o depois, a aprendizagem se realiza, sobretudo depois da exibição, pois o vídeo é usado para motivar o aluno a pensar sobre o assunto em pauta, o que vai mexer com os conhecimentos dele onde haverá por parte do mesmo a experiência de se organizar com o conhecimento construído durante a exibição e discussão do vídeo.

O uso de vídeos e materiais que propiciam aos educandos uma maneira diferenciada de aprendizagem torna-se uma alternativa bastante interessante, pois levam o educando há um novo ambiente de ensino quebrando a monotonia em sala de



aula com explicações que são enfadadas pelo uso do quadro negro e giz. Como relata a bolsista R em seu diário de campo no dia da aula da exibição do vídeo: *“Em relação aos vídeos os alunos que prestavam atenção, pareceram interessados no conteúdo dos vídeos. O som estava muito bom.”*

Sem dúvida a prática de levar vídeos, slides, requer do professor maturidade, segurança e preparação, pois os vídeos não se explicam sozinhos apesar de didáticos. O que percebemos é que vídeos e até mesmo slides podem ser usados para aguçar a curiosidade dos educandos e nesta oportunidade uma maneira diferenciada de abordar um assunto dentro de uma disciplina, assim como relatou a bolsista L: *“A maioria dos alunos mostrava interesse no vídeo. Ficaram muito tristes por que o vídeo 1 acabava bem na parte sobre o urânio, os confortei dizendo que poderiam assistir todo o vídeo no blog.”*

Acerca disso, Limas comenta aspectos que podem favorecer o uso de vídeos em sala de aula, como a utilização do vídeo como apoio didático, para motivar, introduzir um conteúdo; o enriquecimento entre os conteúdos linguagens; e a motivação do conteúdo de ensino, como ponto de partida mais dinâmico e interessante diante de um novo assunto a ser estudado. (LIMAS, 2007)

Na segunda aula, o assunto foi amplamente discutido com o auxílio dos slides, visando uma contextualização sócio-cultural, através dos mesmos questionamentos da aula anterior. Após a aula anterior com vídeos, os alunos fizeram comentários e perguntas mais curiosas: *“aonde que dá para encontrar minas de ferro?”*; *“só o cobre é usado para fazer fios de rede telefônica, tipo, elétrica?”*; *“qual foi o primeiro metal que o homem usou?”* e *“como que faz pro metal ficar daquele jeito?”* esta última pergunta o aluno se referia ao slide em que havia a imagem de um metal na forma bruta, opaco e sem forma, em contraste com uma imagem onde o mesmo metal era mostrado com brilho e moldado. A maioria das perguntas envolvia os metais usados no cotidiano dos alunos, e alguns ficaram tão motivados que fizeram algumas perguntas antes mesmo de iniciarmos a aula com apresentação de slides.

É perceptível aqui uma motivação vinda de conhecimentos, dos saberes adquiridos em experiências da vida cotidiana dos alunos, possibilitando a construção do conhecimento do aluno e professor através da mediação. Freire relata em *Pedagogia do Oprimido* que quando se busca educar usando o diálogo na prática da problematização é necessário um esforço permanente pelos quais os homens vão



sentindo de forma crítica a inserção de cada um no mundo e seu comportamento no mesmo com o que e em que se acham (FREIRE, 1987, p. 33).

Durante a aula direcionávamos exemplos mais próximos do cotidiano afim de que começassem a entender o quão importantes são as propriedades químicas e físicas dos metais, e por fim relacionassem com os usos e aplicações dos mesmos e intervindo, quando necessário, em concepções expressas na forma de comentários equivocados cientificamente, como um aluno que comentou logo que entrou na sala: *“Dizem que no batom tem chumbo, pois quando se passa batom numa flanela e esfrega uma jóia de prata ou ouro fica escuro (sic), e esse escuro é o chumbo”*.

O uso de palavras cruzadas como forma de avaliação

A atividade avaliativa foi corrigida, de forma a verificar quantitativamente e qualitativamente se houve ou não o esclarecimento de ideias do senso comum com a mediação feita na discussão dos slides. Foram analisadas as respostas das palavras cruzadas por meio de tratamento estatístico da quantidade de acertos, erros e palavras em branco, ou seja, aquelas que o aluno não soube responder a uma determinada questão. Adotamos esta classificação de “palavras em branco”, pois neste tipo de quebra-cabeça, os alunos conseguem reconhecer seus próprios erros. Na tentativa de descobrir a palavra que responde a dica, quando algum ou alguns espaços (quadrados em brancos) sobram no diagrama sem serem preenchidos, eles percebem que falta alguma coisa para acertarem a palavra correta, sabendo do erro, optam por deixarem em branco.

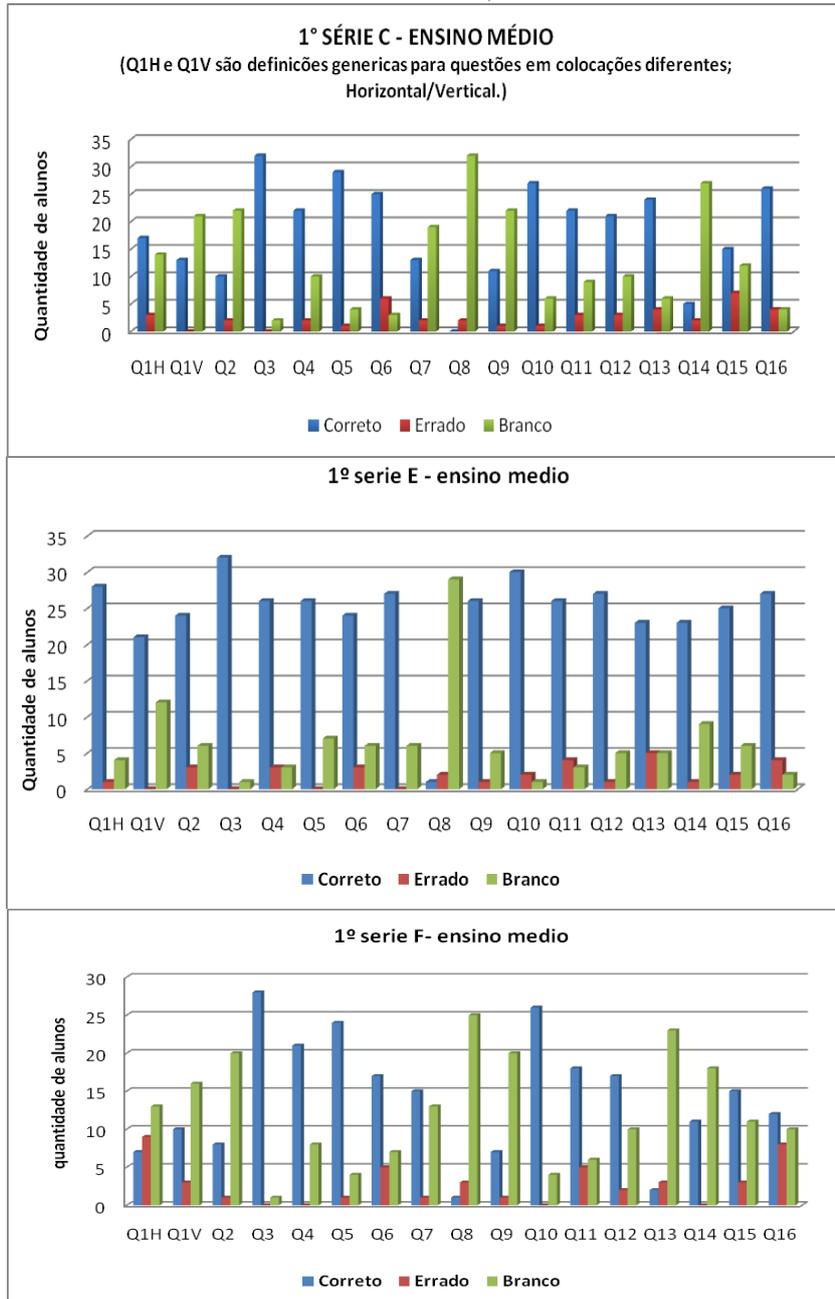
Analisando as respostas da 1º serie C (Figura 2), temos com maior índice de acertos (94%) para a Q3 (questão três): *“Um metal muito dúctil, de alto valor comercial; foi utilizado como material da lâmina que foi bombardeada por partículas alfa no experimento realizado pelos alunos de Rutherford”*. Notamos que o comentário sobre determinado metal traz dois relatos muito bem discutidos nos slides e um deles até faz parte da ementa escolar, conteúdo que já havia sido estudado pelos alunos, reforçando propriedades deste metal.

Quando se diz que se trata de um metal com um alto valor comercial observou-se que os alunos de imediato associavam a dois metais: prata e ouro. Reforçando o



segundo metal como resposta têm-se o último comentário sobre o experimento realizado pelos alunos de Rutherford, que foi conteúdo trabalhado em sala pela professora titular, que inclusive muitos alunos conseguiram lembrar este assunto já discutido anteriormente em sala principalmente pelo fato do metal poder ser moldado em uma lâmina bastante fina. Pode-se notar que a Q3, foi à palavra com maior número de acerto pelos alunos de todas as séries analisadas (Figuras 2), quantitativamente falando, e esse fato está diretamente ligado com as ideias do senso comum e aspectos cognitivos já que o experimento é amplamente discutido levando o educando a lembrar de ensinamentos passados.

Figura 2 – Tratamento estatístico das repostas das palavras cruzadas preenchidas pelos alunos de 1ª série das turmas C, E e F.



Fonte: Próprios autores

Na 1ª serie C temos outra realidade, vemos que a segunda palavra cruzada mais acertada (85%) foi a Q5: *“Elemento químico metálico que pode ser considerado, um escudo para radiações e, por consequência, utilizado na estocagem de material e lixo radioativo. Este metal foi utilizado na Roma antiga como material de encanamentos para distribuição de água, para fabricação de moedas e para adoçar bebidas como vinho.”* Esta pergunta um pouco mais argumentada num contexto histórico, e no atual,



se mostrou interessante aos alunos, porque foi relacionada pelos mesmos com o atual acidente nuclear em Fukushima no Japão, embora o contexto histórico também fizesse com que alguns poucos alunos respondessem erroneamente urânio (metal radioativo) em vez de chumbo (um “escudo” para radiações).

A questão do acidente com reatores nucleares que empregam urânio como material radioativo, tão discutido na mídia, pode ter provocado que alguns alunos relacionassem incorretamente com a característica indesejável de metal pesado chumbo responsável intoxicações na Roma Antiga.

Quando analisamos as questões com maior índice de erros, temos pequenos percentuais de erro, isso devido a uma boa compreensão pelos alunos sobre o assunto. Na 1ª série C, a questão que obteve maior índice de erros (21%) foi a Q15: *“Liga metálica formada majoritariamente por cobre e estanho, utilizado desde a antiguidade devido a sua alta dureza.”* Esta questão cuja resposta correta é *bronze* foi respondida erroneamente por alguns alunos citando metais bem conhecidos no cotidiano, como *“zinco”* e *“ferro”*. Notamos que infelizmente, a ideia de liga metálica não é bem compreendida pelos alunos sendo confundida com o conceito de metal no senso comum. Provavelmente, os alunos generalizam as ligas como metais puros devido a algumas características semelhantes como cor, brilho, dureza, etc. Além disso, o conceito de ligas não está geralmente presente nos currículos tradicionais das escolas o que dificultou a diferenciação entre ligas e metais.

Quando analisamos os resultados referentes à 1ª série E temos com maior erro (15%) a Q13: *“É conhecida como ouro dos tolos em função de sua cor amarelada sendo constituída principalmente de sulfeto de ferro.”* A palavra cruzada se trata de um mineral chamado pirita, que é pouco conhecido do cotidiano. Como notamos na discussão em sala os erros se devem a não relação com o mineral por mais que este esteja de alguma forma ligado a extração do ouro e tal informação discutida nos slides. Quando analisamos a segunda questão com mais erros (12%) temos um empate entre a Q16 e a Q11, sendo que a última se trata de um estado do Brasil onde se encontrou as maiores pepitas de ouro. A Q16 trata do primeiro elemento radioativo conhecido, este metal o urânio, foi amplamente confundido com o chumbo, talvez devido à mesma correlação entre propriedades indesejáveis de alguns metais a saúde humana já discutida para questão Q5, na 1ª série C.



Analisando a primeira mais errada na 1º serie F temos a Q1H (questão 1 horizontal) “*Propriedade física dos metais como o cobre, que permite a sua utilização como material de fios elétricos.*” Observamos as respostas desta cruzadinha, vimos que os alunos até relacionaram os nomes respondidos com o nome correto, porém eles não se lembraram da palavra correta, respondendo palavras com certa semelhança, “*conduz energia*” e “*contatividade*”. É notório que ocorre uma relação com a real palavra, *condutividade*; o fato de não se lembrarem da palavra e responderem com palavras semelhantes não implica que os alunos que responderam, por exemplo, “*conduz energia*” não saibam que essa propriedade se refere à condução elétrica do material. Lembrando que o comentário do aluno na primeira aula “*Tem metal nos fios de luz*” demonstra este conhecimento trazido do senso comum.

Uma observação válida a ser feita é que a série com maior índice de acertos e menor índice de respostas em branco foi a 1º série E. Com essa turma pode-se ter uma maior interação, foi perceptível que nesta sala existe um pensamento mais crítico ao dialogar. Isso reflete uma forma de agir desenvolvida pelos alunos ali presentes, proporcionando uma maior discussão, portanto favorecendo uma maior mediação no assunto discutido.

A partir das análises relatadas fica notório que para perguntas onde foi maior a relação com o cotidiano, obteve-se mais acertos. Quando se aborda um assunto em sala de aula, a discussão se torna mais rica quando o tema trabalhado se volta a realidade ou a experiências anteriormente vividas pelos alunos de forma que a relação feita pelo aluno com o fato vivido, facilita na construção do conhecimento.

Constamos também que foi de significante importância termos elaborado uma forma de avaliação alternativa. Isso estimulou os alunos de todas as séries a resolverem a palavra cruzada. Os comentários acerca de cada palavra a ser resolvida proporcionam ao aluno um questionamento que o leva a descobrir a palavra procurada, pelas associações entre as afirmações ali presentes com o meio em que vive, já que estes motivam os alunos, pois os comentários surgiam como dicas para achar a palavra que lhes davam a resposta. E para Oliveira e Bazon (2009), “é fato imprescindível que o professor ofereça os jogos em sala de aula, não se limitando a um contexto de ensino das regras, mas com a proposição de situações-problema, de modo que seus alunos elaborem soluções” (OLIVEIRA e BAZON, 2009, p. 24-25). E vale destacar, que tal atividade por ser livre de pressões, cria um clima adequado para a investigação e a



busca de soluções, estimulando a exploração em busca das respostas favorecendo o aprendizado (KISHIMOTO, 1998 p. 21). Segundo Cavalcanti (2018), os jogadores interagem em uma atividade lúdica de forma diferente daquela como interagem numa aula tradicional, possibilitando o professor avaliar seus alunos sem que os mesmos tenham essa percepção.

O lúdico tem como objetivo o aprendizado de forma diferenciada, ou seja, que os alunos aprendam sem a utilização de quadro e giz. Esta foi uma das razões pela qual a palavra cruzada foi elaborada. Em pesquisas que investigam diferentes culturas e os modos de organização e constituição do homem, o lúdico é apontado como parte integrante dos processos de desenvolvimento humano (OLIVEIRA e BAZON, 2009).

Outras vantagens de se utilizar as palavras cruzadas como forma de avaliação é que este instrumento “pode ser adaptado para qualquer tema” (SILVA; SILVA-FORSBERG, 2009; SILVA; FERREIRA, 2010; MONTEIRO et al., 2020) e sua confecção é uma atividade simples, principalmente quando ferramentas computacionais como programas são utilizadas corretamente para construção dos diagramas de cruzamento das palavras.

Considerações finais

Foi possível inferir deste relato de experiência que para a construção do conhecimento, a utilização de ferramentas como a exibição de vídeos, a apresentação de slides e atividade lúdica na forma de palavras cruzadas motiva o aluno a aprender e torna mais eficaz o processo avaliativo. O uso de uma forma diferente de avaliação, que sistematiza o processo dialógico construído inicialmente na sala de aula com o tema metais pesados, fez com que o aluno relacionasse este conteúdo avaliado com fatos e situações do cotidiano.

Quanto ao uso dos recursos de vídeo e slides, estes tornam as aulas mais interessantes, além de serem de grande importância para apoiar posterior argumentação relacionada ao cotidiano, possibilitando ao aluno relacionar conteúdos e conceitos antes aprendidos apenas dentro de sala de aula com a aplicação deles em sua vida.

Estes recursos que utilizam imagens e sons favorecem uma discussão posterior mediada, valorizando o senso comum do aluno relacionado a fatos concretos,



facilitando a correlação com conceitos científicos mais abstratos. Desta forma, analisamos positivamente o uso desses recursos e do tema “Metais Pesados” no ensino e aprendizagem em âmbito escolar do Ensino Médio regular.

A discussão desenvolvida, problematizada de acordo com obra de Freire, favoreceu para que o aluno participasse ativamente nas aulas. Pelos relatos de diários de campo e análise da avaliação lúdica, constatamos que o diálogo mediado pelas multimídias desempenha um papel primordial na construção do conhecimento e que a problematização favorece que o aluno participe do contexto em que se encontra, propiciando ambiente enriquecedor e rompendo com as barreiras impostas por um sistema baseado na educação bancária.

Apesar do êxito nesta experiência no uso das TIC's e da problematização no ensino de Química, convém refletir algumas dificuldades que o professor disposto a utilizar os recursos multimídia e lúdicos e uma abordagem problematizadora possa enfrentar em sala de aula. Os apontamentos relacionados às atividades envolvem desafios no exercício do diálogo e da argumentação e são dificuldades semelhantes às apontadas por Sá e Queiroz (2007) e discutidas por Dias e Santos (2010) como, limitações de carga horária, deficiência na formação docente, longas jornadas de trabalho e elevado número de alunos por turma.

Da lista acima, o maior entrave para o desenvolvimento de atividades utilizando a prática da problematização, nos parece, ser a carga horária para a disciplina de Química que é de apenas duas horas-aula semanais nas escolas públicas do Estado em que foi desenvolvido este estudo.

Agradecimentos

A CAPES pelas bolsas concedidas e apoio financeiro.

Referências

ALMEIDA, D. S.; AZEVEDO, E. B. V.; CARVALHO, L. A.; NOGUEIRA, L.. AZEVEDO. O vídeo na construção de uma educação do olhar. **Perspectivas online**, v.3, n. 9, p. 153-174, janeiro-março, 2009. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/revista_antiga/article/view/353/264. Acesso em: 06 ago. 2022.

ARROIO, Agnaldo; GIORDAN, Marcelo. O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 8-11, novembro 2006.



Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc24/eqm1.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.

BENEDETTI-FILHO, E. B.; FIORUCCI, A. R.; BENEDETTI, L. P. S.; CRAVEIRO, J. A. Palavras cruzadas como recurso didático no ensino de teoria atômica. **Química nova na escola**, São Paulo. v. 31, n. 2, p. 88-95, maio 2009. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc31_2/05-RSA-1908.pdf. Acesso em: 06 ago. 2022.

BARROS, S. B. A.; PIMENTEL, L. M. M.; LOPES, R. S.; BARROS, J. M. L.; BARROS, F. A. A. O lúdico como atividade avaliativa no ensino de química: o uso de palavras cruzadas em uma turma de jovens e adultos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS COINTER, 2018. DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00001> . Acesso em: 17 ago. 2022.

CAVALCANTI, E.L.D. O lúdico e a avaliação da aprendizagem: relações de diálogos possíveis. In: **Didatização Lúdica no Ensino de Química / Ciências: Teorias de aprendizagem e outras interfaces**. CLEOPHAS, M. G.; SOARES, M. H. F. B. (Orgs) São Paulo: Livraria da Física, 2018.

CUNHA, Marcia Borin. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para a utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo. v. 34, n. 2, p. 92-98, maio 2012. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf. Acesso em: 06 ago. 2022.

DIAS, A.; SILVA, A. P. A argumentação em aulas de ciências como uma alternativa ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação em cenários comuns à escola pública brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 229, p. 622-633, 2010. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/2895>. Acesso em: 06 ago. 2022.

FERREIRA LIMA, Verônica.; MERÇON, Fábio. Metais pesados no ensino de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 199-205, novembro 2011. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc33_4/199-CCD-7510.pdf.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998. 165 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 218 p.

GARCEZ, E. S. C.; SOARES, M. H. F. B. Um Estudo do Estado da Arte Sobre a Utilização do Lúdico em Ensino de Química, **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** e-ISSN 1984-2686, RBPEC 17(1), 183–214. Abril 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4438>. Acesso em: 12 jul. 2022.

HELSER, Terry L. Safety wordsearch. **Journal of Chemical Education**, Washington, v. 76, n. 4, p. 495-495, abril 1999. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/ed076p495>. Acesso em 10 jul. 2022.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. 243p.



KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O Jogo e a educação Infantil**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 64p.

LIMAS, M. E. M. **O uso do vídeo como instrumento didático educativo**. 2007. 24 f. Trabalho de conclusão de Curso (Pós-graduação) Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2007.

MONTEIRO, B. M. M.; ONO, B. H. V. S.; SILVA, E. S. M.; SOUZA, J. C. Acrostics and Crosswords as Advance Organizers to Meaningful Learning in Medical Education. **Creative Education**, 2020, 11, 1213-1222. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperabs.aspx?paperid=102035> Acesso em 11 ago. 2022.

MORAES, F. A.; SOARES, M. H. F. B. Uma proposta para a elaboração do jogo pedagógico a partir da concepção de esquemas conceituais. **Educação em Revista** [online]. 2021, v. 37. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469825000>. Acesso em: 10 ago. 2022.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem**. ed São Paulo: EPU, 1999. 195p.

MOST, Clark. General chemistry crossword puzzle. **Journal of Chemical Education**, Washington, v. 70, n. 12, p. 1039-1039, December 1993. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/ed070p1039>. Acesso em: 08 jul. 2022.

NASCIMENTO, W. S. do.; CAMPOS, A.F.; JUNIOR, C. A.C.M. de.; BARBOSA, R. M. N.; LACERDA, C.C.; SILVA, C.E.G. A construção e o uso de palavras cruzadas no ensino de química orgânica. In: **XIV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA 14.**, 2008. Recife. Disponível em: <http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0876-2.pdf> . Acesso em 17 ago. 2022.

OLIVEIRA, Francismara Neves de; BAZON, Fernanda Vilhena Mafra, (Orgnizadoras). **(Re)significando o lúdico: jogar e brincar como espaço de reflexão**. Londrina: Eduel, 2009. 220 p.

PERRENOUD, Philipp. Dez novas competências para ensinar. *Utilizar novas tecnologias*. Trad. por Patrícia Chittoni Ramos. 1ªed Porto Alegre: Artmed, 2000. 162 p.

PIERONI, O.I.; VUANO, B. M.; CIOLINO, A. E. Classroom innovation: games to make chemistry more interesting and fun. **The Chemical Educator**. New York, v. 5., n. 4, p. 167-170, august 2000. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00897000393a>. Acesso em 12 ago. 2022.

SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. **Argumentação no ensino superior de Química: reflexões a partir das interações estabelecidas em sala de aula**. In: **ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 2007. Florianópolis. Atas do IV... [Florianópolis], 2007.

SANTANA, E.M.; REZENDE, D. B. **A influência de jogos e atividades lúdicas no Ensino e Aprendizagem de Química**. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS**, 6., 2007. Florianópolis. Anais... Florianópolis, VI ENPEC: 2007. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001676729>. Acesso: 29 jul. 2022



SILVA, K. N. FERREIRA, L. C. **Palavras cruzadas como estratégia para o ensino de proteínas.** In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA**, 15., 2010. Brasília. Disponível em: <http://www.s bq.org.br/eneq/xv/resumos/R0588-2.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2022.

SILVA, K. N.; SILVA-FORSBERG, M. C. **Palavras cruzadas na educação ambiental: recurso didático de abordagem da coleta seletiva.** In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 7., 2009. Florianópolis.

SOARES, Márlon. **Jogos para o ensino de química: teoria, métodos e aplicações.** 1. ed. Guarapari, ES: Ex Libris, 2008. p.169.

TÜYSÜZ, Cengiz. Effect of the computer based game on pré-service teachers' achievement, attitudes, metacognition and motivation in chemistry. **Scientific Research and Essay**. Boise, v. 4, n. 8, p. 780-790, August, 2009. Disponível em: <https://academicjournals.org/journal/SRE/article-abstract/A2C8D1119606>. Acesso em 29 nov. 2022.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** 1. ed. Porto Alegre: Art Med, 1998. 221 p.

Submetido em: 17/08/2022

Aceito em: 23/12/2022