

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: A INFLUÊNCIA DO SOCIOCONSTRUTIVISMO SOBRE A IDEIA DE INTERAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA

Renato Rodrigues Lima¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo discutir a importância da interação no processo de ensino e aprendizagem, principalmente na modalidade de ensino a distância, em que professor e aluno estão separados pelo tempo e espaço. Para tanto são apresentados conceitos sobre ensino e aprendizagem, com destaque para as ideias do psicólogo Lev Semenovich Vygotsky.

Palavras-chave: Ensino a Distância. Educação. Processo de educação.

ABSTRACT

This study aims to discuss the importance of interaction in the process of teaching and learning, especially in education distance mode, in which teacher and student are separated by time and space. For both are presented concepts of teaching and learning, especially the psychologist Lev Semenovich Vygotsky's ideas.

Keywords: Distance Education. Education. Education process.

INTRODUÇÃO

O reconhecimento do EaD, ensino a distância, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (MEC, 1996) foi o primeiro passo para que esta modalidade iniciasse o caminho de crescimento no Brasil e, o segundo passo, pode-se definir como o resultado dos alunos desta modalidade nos testes e concursos, o qual foi positivo apesar da descrença e quebrou a resistência da sociedade em relação a algo novo.

Atualmente o EaD recebe a atenção da sociedade e das universidades, que vêm criando cursos nesta modalidade de ensino além de promoverem pesquisas científicas para compreensão e desenvolvimento desta área.

Assim, vemos cada vez mais estudos sobre o EaD utilizando conhecimentos já solidificados no campo da aprendizagem, como são as teorias de Piaget e Vygotsky, sendo que nos deteremos às ideias deste último, sobretudo quanto à interação no processo de educação, conforme informações a seguir.

¹ Bacharel em Ciências Econômicas pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), com especialização em Gestão Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), especialização em Gestão Empresarial pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE) e mestrando em Ciências Humanas pela Universidade de Santo Amaro (UNISA). E-mail: rrlimax@yandex.com.

1 O ENSINO A DISTÂNCIA NO BRASIL E O SOCIOCONSTRUTIVISMO

De acordo com Lins, Moita e Dacol (2006), os estudos realizados por Vygotsky auxiliam na compreensão da interação no ensino a distância, possibilitando, inclusive, a enumeração das vantagens e desvantagens existentes entre o ensino presencial e o ensino a distância.

O ensino a distância (EaD) não é novo no nosso país, mas foi a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), lei no. 9394/96, no artigo 80, que se tornou verdadeiramente reconhecido.

A LDB esclarece que: “o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada” (BRASIL, 1996).

Observando os estudos de Vygotsky, podemos compreender que este pensador contribuiu muito para o pensamento sobre educação, principalmente no que diz respeito à compreensão da relação de interação entre os educadores e educandos, o que pode ser verificado tanto no ensino presencial quanto no campo do EaD.

Todavia, apesar de se acreditar que os estudos de Vygotsky são facilmente conhecidos pelos educadores, percebe-se que na realidade as coisas não ocorrem de maneira tão simples, ou seja, ainda há espaço para estudos, debates e esclarecimentos sobre as ideias deste pensador e suas teorias.

Segundo Cavalcanti et al (2005, p.1), em uma pesquisa realizada com professores da Prefeitura de Curitiba, chegou-se a alguns resultados interessantes, como, por exemplo:

Para verificar se os educadores da rede pública de ensino de Curitiba conhecem estas teorias e se utilizam o socioconstrutivismo, foi feita uma coleta de dados, por meio de um questionário investigativo. A amostra foi composta por 40 questionários respondidos por professores da rede pública de ensino de Curitiba, dos quais 2,5% ainda não concluíram o magistério, 7,5% possuem magistério completo, 22,5% ensino superior incompleto e 67,5% ensino superior completo. A respeito da linha pedagógica que fundamenta o trabalho destes professores foram apontadas três linhas principais; o construtivismo, o socioconstrutivismo e a histórico-crítica. Em relação à divulgação das teorias de Vygotsky, 75% afirmaram conhecê-la e 25% afirmaram não conhecer nada a respeito. Contudo, ainda houve casos em que os respondentes afirmaram desconhecer o autor, mas também afirmaram seguir a teoria socioconstrutivista. O que demonstra que existe um discurso que não necessariamente representa o que ocorre realmente em sala de aula. (CAVALCANTI ET AL, 2005, p.1)

Depreende-se da pesquisa apresentada acima que alguns educadores acabam usando partes das ideias de Vygotsky sem ao menos conseguirem associá-las a este pensador, o que

ocorre no ensino presencial e pode ser transposto para os educadores do EaD, os quais normalmente passaram pelos mesmos cursos de licenciatura em que foram formados os professores e educadores da Prefeitura de Curitiba.

Barbosa (2012) contribui com esta discussão, levantando algumas oportunidades de melhoria nos ambientes do EaD, as quais revelam a necessidade de mais estudos e preparação dos educadores para compreenderem e aplicarem ideias sociointeracionistas contidas nas teorias de Piaget e Vygotsky, a fim de melhorar o ensino e aprendizagem, conforme detalhamento adiante:

- a) Os professores e tutores devem melhorar o aproveitamento dos recursos de Tecnologia da Informação, a fim de potencializar a comunicação e interatividade entre o educador e educando, assim o aluno se sentirá incluído em uma comunidade de educação;
- b) A atividade de mediação no Ensino a distância auxilia o estudante a desenvolver habilidades cognitivas e a buscar novos conhecimentos, o que está relacionado à ampliação do seu horizonte cognitivo e, conseqüentemente, a ideia de Zona de Desenvolvimento Proximal criada por Vygotsky. Esta zona pode ser resumida como fronteira entre o que o estudante consegue fazer apoiado pelo educador e o que alcança com suas próprias forças.
- c) As ferramentas interacionistas no EaD podem ser ilustradas como chats, grupos de discussão, fóruns, troca de e-mails, entre outras ferramentas que ajudam os alunos e os educadores a manterem uma interação frequente, rompendo os obstáculos físicos.

Cabe neste momento um olhar sobre o termo Educação que é muito utilizado mas nem sempre interpretado como deveria, haja vista tratar-se de processo importante na história do desenvolvimento econômico e social da humanidade e que apesar de ser relegada a segundo plano por autoridades políticas de diversas nações em suas políticas públicas, não deixa de ser relevante para melhoria das condições de vida dos indivíduos.

Portanto faz-se necessário compreendê-la em qualquer trabalho de pesquisa cuja pretensão é analisar fenômenos da área de ensino e aprendizagem. De acordo com Machado (2015), a educação pode ser compreendida da seguinte forma:

Para muitas pessoas a palavra educação refere-se ao trabalho que se desenvolve no contexto das unidades educacionais que conhecemos mais popularmente como escolas. Desenvolve-se de forma organizada, em ambientes herméticos, que pouco ou nada se modificaram ao longo dos tempos. Utiliza uma dinâmica simplificada a partir de alguns elementos principais, a saber: aula expositiva, quadro negro (ou lousa), giz, livros didáticos, cadernos, lápis, borracha, canetas, régua, ... Ainda nos conformes

mais básicos e rudimentares percebidos pela maioria esmagadora da população brasileira (e provavelmente mundial também), o objetivo da educação pode ser sintetizado na capacitação de crianças e jovens em conhecimentos fundamentais para a sua sobrevivência e inserção nos contextos em que vivem, como a aprendizagem dos cálculos matemáticos, da linguagem dominante no país (escrita, leitura e fala) e, eventualmente, de alguns outros “conteúdos”, não tão essenciais, mas que podem fazer pequenas diferenças para os estudantes que melhor se apropriarem dos mesmos, como as ciências naturais, a história, a geografia ou as línguas estrangeiras. (MACHADO, 2015, p. 01)

Observa-se que o foco contemporâneo da educação, de acordo com informações do texto, é capacitar os indivíduos para o trabalho e convívio em sociedade mesmo que muitas vezes não consiga atingir estes objetivos.

Para Bruner (1998, p.2) o ato de aprendizagem ou processo de educação, antes do prazer que possa dar, tem o objetivo de ser útil no futuro do educando, pois na visão deste autor “Consiste essencialmente na aprendizagem inicial, não de uma habilidade, mas de uma noção, que pode ser usada como base para reconhecer problemas subsequentes, como casos especiais da ideia inicialmente dominada.”

Este estudioso deixa claro que o processo de transferência de conhecimento “encontra-se no centro do processo educacional, como contínuo alargamento e aprofundamento do conhecimento, em termos de ideias básicas e gerais.”

Os tempos avançaram e a educação não poderia deixar de fazer uso dos novos recursos disponíveis graças aos avanços das tecnologias de informação e comunicação, os quais possibilitaram a junção entre educação e tecnologia, dando origem ao que chamamos de ensino a distância, o qual favorece o aprendizado contínuo independentemente do tempo e distância e foi introduzido no cenário educacional brasileiro a partir LDB e de legislação complementar, como é o caso do Decreto 5622 de 19/12/2005 que informa o seguinte:

Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.”(BRASIL, 2005, artigo 1º.)

Os meios e tecnologias de informação e comunicação servem para auxiliar na interação entre educadores e estudantes, interação esta que é fundamental para o processo de educação.

2 VYGOTSKY E A ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL

Analisando textos referentes à interação nos processos de educação, nota-se que entre os mais reconhecidos pesquisadores que abordaram este tema estão Jean Piaget e Lev S. Vygotsky, sendo deste último o enfoque sobre a importância das interações no processo de aprendizagem, como pode ser observado pelo texto sobre a teoria socioconstrutivista, parcialmente transcrito adiante:

Assim como o grande nome do construtivismo é Piaget, a grande referência do socioconstrutivismo é o bielorusso Lev S. Vygotsky (1896-1934).

Para Vygotsky, a natureza humana só pode ser entendida quando se leva em conta o desenvolvimento sociocultural dos indivíduos. Não existe um indivíduo crescendo fora de um ambiente cultural. Desde o nascimento, o bebê passa a integrar uma comunidade marcada por hábitos, gestos, linguagens e tradições específicas, que orientam os rumos do desenvolvimento infantil.

Para os socioconstrutivistas o papel da linguagem é fundamental. Mais do que uma simples auxiliar do pensamento, ela é uma poderosa "ferramenta cultural", capaz de modificar os rumos do desenvolvimento. Outros sistemas simbólicos, como a linguagem matemática, também são vistos como poderosos instrumentos para o pensar. O processo de aquisição de todos esses instrumentos é essencialmente dependente das interações das crianças com os outros, especialmente com adultos que utilizam e dominam as diferentes linguagens simbólicas.

Isso acontece, por exemplo, no aprendizado da matemática. Inicialmente incapazes de entender os números e as operações, as crianças vão vivenciar inúmeras situações - dentro e fora das escolas - em que estes aparecem. Combinando as experiências, começarão a empregar, inicialmente de forma não convencional, esses símbolos em suas atividades, até adquirirem o domínio de seu uso. A partir daí, sua atividade "espontânea" de resolução de problemas vai incorporar a linguagem matemática específica de nossa cultura. Como se vê, um processo social foi internalizado e passou a fazer parte da atividade psicológica da criança. O mesmo acontece com a aquisição da linguagem. [...] (E. EDUCACIONAL, 2007, s.p.)

Lev Semenovich Vygotsky foi um psicólogo russo que formulou várias teorias importantes para o processo de educação, entre elas o socioconstrutivismo e, até hoje seus estudos têm inspirado pesquisas por todo mundo no campo da educação, inclusive, no Brasil.

Um estudo interessante realizado no Brasil foi conduzido por Cavalcanti (2005) et al em conjunto com outros pesquisadores ligados à Universidade Federal do Paraná (UFPR), os quais analisaram os conhecimentos sobre as teorias de Vygotsky por educadores da rede pública de ensino de Curitiba por meio de um questionário investigativo. Eles descobriram o seguinte:

No que diz respeito ao conhecimento sobre o autor, foram obtidos os seguintes resultados: 75% afirmam conhecer o Vygotsky e 25% afirmaram não conhecer nada sobre as teorias do autor. Na questão que se referia à linha pedagógica a qual seguem, foram mencionadas: a histórico crítica, a construtivista, e, principalmente, a sóciointeracionista. Ainda, 100% dos educadores afirmaram considerar o contexto histórico de seus alunos e as informações que eles já detêm para trabalhar os conteúdos. Alguns resultados encontrados nesta pesquisa vão de encontro à afirmação de Rischbieter: o socioconstrutivismo ainda não está claro para alguns educadores. Pois, apesar da maioria dos professores terem afirmado que conhecem as teorias Vygotsky, grande parte não escreveu nada delas. Ainda, houve três casos em que os

educadores afirmaram seguir o socioconstrutivismo, mas desconhecem Vygotsky. Todavia, também houve casos em que os professores descreveram alguns conceitos principais de suas teorias. Por exemplo: "...Vygotsky prega que a natureza humana só pode ser entendida quando se leva em conta o desenvolvimento sociocultural dos indivíduos."; "Vygotsky acreditava que o indivíduo só aprende a partir do seu meio socio-cultural e suas relações." ; "Para Vygotsky o sujeito se constrói a partir da relação com o outro, aprende com o outro e com a mediação...". (CAVALCANTI, 2005, p. 6)

Os resultados demonstram que apesar dos professores afirmarem que não conheciam as teorias de Vygotsky, nem seguirem o socioconstrutivismo, acabavam utilizando algumas ideias do autor em sala de aula (CAVALCANTI, 2005) sem se dar conta disso no ensino presencial.

Em relação ao EaD consegue-se dizer que as ideias de Vygotsky podem ser bem aproveitadas no estudo e análise desta modalidade de ensino, considerando-se a importância da interação, que, como já se discutiu, trata-se de algo fundamental no ensino mediado pelas tecnologias de informação e comunicação.

Sobre isso, um estudo realizado por Lins, Moita e Dacol (2006) intitulado como "Interatividade na Educação a Distância", demonstra a importância da interação entre professor e aluno como fundamental para o desenvolvimento do EaD.

De acordo com os autores, utilizando-se as ideias de Piaget e Vygotsky, com base na teoria sócio-construtivista-interacionista, é possível propiciar a experiência do *empowerment* aos estudantes, ou seja, a oportunidade das pessoas compreenderem que é possível fazer aquilo que antes se considerava como impossível, sendo necessário o seguinte:

- a) Um ambiente rico em estímulos intelectuais, com conteúdos contextualizados;
- b) Motivação criada pelo trabalho em equipe, pela interação aluno-aluno e professor-aluno;
- c) Utilização de softwares para objetivos específicos ex: simuladores de voo, para ensinar a pilotar aviões.

Dentre as teorias contemporâneas de aprendizagem a abordagem sócio-construtivista-interacionista aplicada à educação a distância tem despertado a atenção de vários educadores como forma de colocar o EaD no mesmo patamar (ou, quem sabe, até num patamar mais alto) da educação presencial que até hoje tem sido a preferida.

Segundo Lins, Moita e Dacol (2006, p.3-4) os ambientes de rede são um meio para facilitar a interação social, viabilizar a aprendizagem individual através das interações com

um grupo e um meio para possibilitar a criação coletiva de um conhecimento compartilhado e suas vantagens são as seguintes:

- a) Cada estudante pode interagir com o professor e com as bases de conhecimento computadorizadas, assim como é possível interagir também com outros estudantes;
- b) O estudante pode aprender diretamente da base de conhecimento ou através de outro estudante, sem ser necessária a presença física do professor para apresentar o material instrucional.

Neste contexto Lins, Moita e Dacol (2006, p.2) acreditam que os principais desafios do EaD são a “velocidade de transmissão dos equipamentos utilizados para tal (modem, cabos, etc.), capacidade de processamento do meio receptor, versão de software, custo das tecnologias, etc.”

Portanto percebe-se que os desafios do ensino a Distância envolvem componentes tecnológicos, além daquelas dificuldades humanas ligadas ao processo de educação como é o caso do déficit de atenção, dislexia, interação e potencial cognitivo do aluno, o que foi bem lembrado no trecho de texto de Barbosa (2012, p.4), cuja transcrição parcial é feita adiante:

A mediação na EaD, estimulada por suportes tecnológicos, favorece o exercício cognitivo do aluno para adquirir novos conhecimentos com a orientação ou colaboração de outros – professores ou pares – que tenham mais domínio sobre os conteúdos. Tal assertiva conduz à identificação de outro aspecto importante da teoria socioconstrutivista que se refere ao potencial cognitivo do aluno de aprender a partir de interação, no âmbito do que Vygotsky denomina Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que se traduz, segundo Daniels (2002, p. 200) como: “A diferença entre o nível de tarefas resolvidas que podem ser desempenhadas com orientação e auxílio de adultos e o nível de tarefas resolvidas de modo independente [...]”

Portanto, pode-se compreender que a teoria socioconstrutivista de Vygotsky auxilia o desenvolvimento do EaD da seguinte forma:

- a) Mostrando que apesar da separação física, a necessidade de interação entre o estudante e o docente permanece como um fator fundamental para o processo de aprendizagem;
- b) Tanto no ensino presencial, quanto no EaD há que se observar que existe a figura da ZDP e, no caso do aluno do EaD, deve existir um incentivo constante para que ele seja o autor de seu próprio processo de aprendizagem, pois sua dedicação e autonomia o ajudarão a apreender mais e melhor nesta modalidade de ensino.

Nota-se assim que o educador deve trabalhar com a perspectiva de ampliar o alcance do conhecimento do estudante, levando-se em conta que cada ser humano é diferente e possui um potencial de aprendizado também diferenciado dos demais.

Ainda, por meio da leitura do texto de Lins, Moita e Dacol (2006) pode-se compreender que com base nas ideias de Piaget e Vygotsky sobre processos de interação no campo do ensino e aprendizagem, tornar-se-ia possível estimular o estudante a uma postura de *empowerment*, na qual este indivíduo entenderia ser possível fazer aquilo que antes se considerava como impossível.

O termo *empowerment* aqui utilizado tem o sentido de empoderamento e ficou conhecido pelo seu uso frequente em textos do pesquisador de educação Paulo Freire que segundo Valoura (2006, p.2) era utilizado pelo educador para referir-se “a pessoa, grupo ou instituição empoderada é aquela que realiza, por si mesma, as mudanças e ações que a levam a evoluir e se fortalecer.”

Todavia, antes do empoderamento, a interação tem grande importância no processo de ensino e aprendizagem e Lins, Moita e Dacol (2006) destacam que é fundamental a existência de um ambiente rico em estímulos intelectuais, com conteúdos contextualizados; motivação criada pelo trabalho em equipe, pela interação aluno-aluno e professor-aluno; utilização de softwares para objetivos específicos.

Percebe-se, ainda, que a experiência do empoderamento tem relação direta com a ideia de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, ou seja, a diferença entre o que o aluno atingiu em termos de aprendizado e o potencial que possui para evoluir.

O que ficou claro a partir das pesquisas analisadas é que o EaD, apesar de trabalhar com diversas ferramentas de tecnologia, como *chats*, fóruns, vídeos e outras ferramentas da tecnologia de informação e comunicação (TIC), não deixa de espelhar as relações humanas que são ricas e podem produzir o conhecimento, desde que se observe a importância das interações humanas que não podem ser postas em segundo plano, haja vista que a tecnologia é apenas uma ferramenta e não um fim em si mesma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo sobre a influência da interação no ensino e aprendizagem em cursos à distância, pode-se perceber que as ideias de Vygotsky, apesar de tanto tempo decorrido entre as suas pesquisas e o aprofundamento do EaD no mundo continuam auxiliando atuais e

importantes para compreensão dos fenômenos do campo do ensino e aprendizagem, seja na modalidade presencial ou à distância.

Observou-se durante a pesquisa que a teoria socioconstrutivista de Vygotsky auxilia o desenvolvimento do EaD na medida em que mostra que:

- Apesar da separação física, a necessidade de interação entre o estudante e o docente permanece como um fator fundamental para o processo de aprendizagem;
- Tanto no ensino presencial quanto no EaD há que se observar que existe a figura da zona de desenvolvimento proximal e, no caso do aluno do EaD, deve existir um incentivo constante para que ele seja o autor de seu próprio processo de aprendizagem, pois sua dedicação e autonomia o ajudarão a apreender mais e melhor nesta modalidade de ensino.

Concluindo, apesar do uso intenso da tecnologia de informação e comunicação as relações humanas continuam vinculadas à características individuais que personalizam as interações entre os indivíduos, as quais variam de acordo com o grau de instrução, idade, sexo etc.

É importante compreender e aceitar as diferenças entre os indivíduos, o que se configura na ideia da zona de desenvolvimento proximal, porque assim compreende-se que cada pessoa tem uma condição atual de conhecimento e pode avançar, desde que seja apoiada para desenvolver seu potencial.

FONTES

BRASIL. Presidência da República - Casa Civil. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**: regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em 10 ago. 2015

E. Educacional site (2007). **Socioconstrutivismo**. Disponível em <http://www.educacional.com.br/glossariopedagogico/verbete.asp?idPubWiki=9593>. Acesso em: 2 ago. 2015

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 01 set. 2015

REFERÊNCIAS

LINS, Rubervan Medeiros; MOITA, Márcia Helena Veleda; DACOL Silvana. **Interatividade na Educação a Distância**. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006. Disponível em

http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR540364_8555.pdf . Acesso em: 08 marc. 2015

ARAÚJO, Maria Dalva de Oliveira; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. **O sociointeracionismo no contexto da EAD: a experiência da UFRN**. Eduepb ano Disponível em <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-08.pdf> . Acesso em: 03 jun. 2015

BARBOSA, Cláudia Maria Arôso Mendes. **A aprendizagem mediada por TIC: interação e cognição em perspectiva**. **RBAAD**, V.11, 2012 Disponível em http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2012/artigo_07_v112012.pdf . Acesso em: 26 fev. 2015

BRUNER, Jerome. **O processo da educação (1998)**. Disponível em http://www3.uma.pt/liliana/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=284. Acesso em: 10 ago. 2015

CAVALCANTI, Roberta Ferreira; ALMEIDA, Solange Regina Silva; GODOY, Rosângela Alves de; DINIS, Nilson Fernandes. **Apropriação das Teorias de Vygotsky por professores da Rede Pública de Ensino de Curitiba**. EDUCERE 2005. Disponível em <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI045.pdf> . Acesso em: 27 fev. 2015

MACHADO, João Luís Almeida. **O que é Educação? Reflexões necessárias sobre essa nobre área de atuação**. Site Planeta Educação. Disponível em http://www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/1lpt/A_a_H/didatica_I/aula_01/imagens/01/o_que_e_educacao.pdf . Acesso em: 30 ago. 2015

VALOURA, Leila de Castro. **Paulo Freire, o autor brasileiro do termo Empoderamento, em seu sentido transformador**. http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/Comportamento_organizacional/empowerment_por_paulo_freire.pdf . Acesso em: 14 set. 2015