

EMANCIPAÇÃO HUMANA: aprendizagem de conceitos matemáticos através do *coaching* educacional

Vanessa Amélia da Silva Rocha^{1*}, Andréa Kochhann², Evandro Rosa de Araujo³, Natalia
Ribeiro⁴.

^{1*}Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Jussara, Estudante (IC). vanessa-amelia-silva@hotmail.com ²Docente da UEG, doutoranda pela Universidade de Brasília, Pesquisadora (PG) e Extensionista (PE). ³Graduado e mestre em Letras, docente da UEG, Pesquisador (PG). ⁴Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás, Especialista em Docência do Ensino Superior pela FABEC Brasil, Pós-graduando (PG).

Resumo: Esse trabalho é decorrente de um projeto de Iniciação Científica. O projeto que originou este é intitulado, “EMANCIPAÇÃO HUMANA: possibilidades e dificuldades de alcance pela práxis acadêmica” que se divide em quatro subprojetos, sendo que, o quarto deles resulta nesse trabalho, que investiga a relação professor e aluno de *coaching* educacional por meio de vínculos afetivos e a resiliência. Esse tema faz parte das discussões do Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade (GEFOPI), da Universidade Estadual de Goiás (UEG). O objetivo geral dessa pesquisa foi discutir a emancipação humana propiciada pelo *coaching* educacional das relações entre professor e aluno para a práxis acadêmica. Esta foi uma pesquisa qualitativa que tendeu ao método Materialismo Histórico Dialético. A investigação aconteceu durante a observação participante de atividades desenvolvidas junto ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma escolar da rede pública no interior do estado de Goiás.

Palavras-chave: Educação Matemática. Práxis Acadêmica. *Coaching* Educacional. Emancipação Humana.

Introdução

O presente trabalho é resultado de um subprojeto de Iniciação Científica, intitulado “As relações de *Coaching* Educacional”, que faz parte de um projeto maior denominado “EMANCIPAÇÃO HUMANA: possibilidades e dificuldades de alcance pela práxis acadêmica”, que se ramifica em cinco subprojetos. A temática faz parte das discussões do Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade (GEFOPI), ao longo dos seus mais de dez anos de trabalho.

Com o propósito de discutir a relação professor e aluno de *coaching* educacional através da práxis acadêmica surgiu a seguinte problemática “Quais as características de *coaching* educacional na relação professor e aluno, durante o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, favorecem a emancipação humana?”. A investigação se deu através da observação participante das atividades desenvolvidas enquanto participante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco no processo de aprendizagem de conceitos

matemáticos por intermédio de vínculos afetivos e a resiliência, buscando esclarecimento de como essa relação propicia ou não a emancipação humana.

Nessa perspectiva, o objetivo geral da investigação se configurou em discutir a emancipação humana propiciada pelo *coaching* educacional das relações entre professor e aluno durante a práxis acadêmica. Sendo que esta relação pode ocorrer em todos os níveis de ensino e disciplinas. A presente pesquisa investiga a relação de *coaching* educacional durante a aprendizagem de conceitos matemáticos, visto que a acadêmica pesquisadora cursa Licenciatura em Matemática, na Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Material e Métodos

Segundo Brzezinski (2005) o método Materialismo Histórico Dialético é o mais apropriado para as pesquisas das ciências humanas, dessa forma optamos pela utilização do mesmo no desenvolvimento desse trabalho. O método leva em consideração a historicidade e crítica das categorias de análise. Essa pesquisa qualitativa foi bibliográfica. O projeto foi desenvolvido mediante as observações participantes das atividades realizadas por uma das autoras em um Colégio Estadual do interior de Goiás, enquanto participante do PIBID, além das conversas informais com os professores e alunos da mesma instituição. Além disso, a pesquisadora fez um diário de bordo ao qual relatou todas as atividades desenvolvidas durante o programa.

Resultados e Discussão

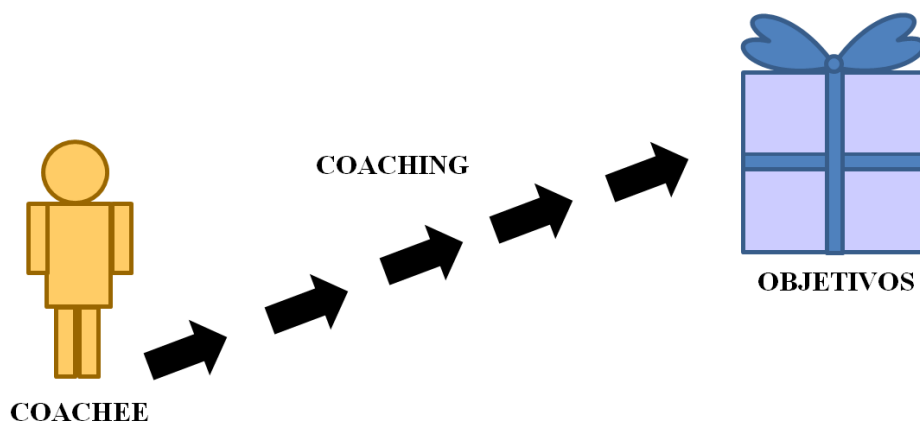
Na tentativa de responder a problemática “Quais as características de *coaching* educacional na relação professor e aluno, durante o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, favorecem a emancipação humana?”, julgamos necessária a compreensão do termo *coaching*, *coachee* e *coach*, bem como o esclarecimento de como ocorre esse processo. Cunha (2016) afirma que a palavra *coach*, surgiu no século XV e tem origem húngara, sendo que esta era usada inicialmente para denominar um tipo de carruagem no vilarejo de Kocsi. Em 1830 tutores passaram a ser chamados pelo termo, que em 1896 alcança o mundo esportivo com o sentido de treinador.

No caso do *coaching* educacional o termo coach é empregado como referência ao professor, que é tido como “um ‘veículo’ que facilita a trajetória de alguém rumo ao destino pretendido” (CUNHA, 2016, p.32). Silva (2013) atribui algumas características ao coach, estas são: comunicação, motivação, ética e caráter, planejamento, flexibilidade e adaptabilidade, transformação, visão sistêmica e resiliência. Já o aluno é denominado de coachee, ou seja, aquele com objetivos a ser conquistados e que poderá contar com a colaboração do coach/professor para desenvolver estratégias e atingir suas metas, esse processo é denominado *coaching*.

Cunha (2016, p. 32) cita Cox, Bachkirova e Clutterbuck (2010) para o entendimento de *coaching*, os autores assumem esse como

um processo de desenvolvimento humano que envolve uma interação estruturada e focalizada, bem como o uso de técnicas, ferramentas e estratégias apropriadas para promover mudanças desejáveis e sustentáveis para o benefício do coachee.

Nessa perspectiva, Zaib e Gribbler (2013, p. 20) afirmam que “o *coaching* é a arte do relacionamento e da comunicação entre pessoas que buscam resultados satisfatórios”, como ilustra a figura a baixo



Fonte: elaborado por Vanessa Amélia.

No que tange ao *coaching*, Zaib e Gribbler (2013, p. 20) afirmam ainda que “quando orientado e aplicado aos processos de ensino e aprendizagem e de gestão de pessoas em educação, é poderosa ferramenta para o desenvolvimento do aprender a aprender e... fazer!”, contudo eles reconhecem também que as práticas do *coaching* não substituem as relações de afeto, carinho e amor entre professor e aluno.

Destarte, surgem as relações entre professor e aluno durante o processo de

ensino e aprendizagem dos conceitos matemáticos. Nessa pesquisa defendemos que a relação deve ser afetiva de modo que lapide a resiliência. Piaget (2014, p. 43) argumenta quanto ao desempenho da afetividade que esta funcionaria como uma “fonte energética, da qual dependeria o funcionamento da inteligência, mas não suas estruturas; assim como o funcionamento de um automóvel depende do combustível, que aciona o motor, mas não modifica a estrutura da máquina”, dessa forma a afetividade pode interferir em nossas ações, mesmo que estas não modifiquem as estruturas cognitivas.

O autor acrescenta também que “sentimentos de sucesso ou de fracasso levam a uma facilitação ou inibição na aprendizagem das matemáticas”, (PIAGET, 2014, p. 45). Nesse contexto surge o papel da resiliência. Para Alves (2013, p. 59) esta é “a capacidade de superar situações difíceis de uma maneira criativa, sem se desestruturarem diante dos momentos dolorosos”. Assim, o *coach* auxiliaria o *coachee* a desenvolver suas potencialidades, mesmo diante dos erros, comuns durante aprendizagem da Matemática, superando as situações difíceis. Surge então uma nova questão, será que todo esse processo favorece a emancipação humana?

A emancipação humana no modo de produção capitalista é um desafio, que contrapõe ao estado de consciência de formas e conteúdos das relações sociais. Os níveis de consciência é o reconhecimento do sujeito como sujeito econômico e político dentro da conjuntura social. Porém, esse reconhecimento refere-se à instância do processo ideológico, que no seu objetivo mórbido, sucumbe à consciência humana, numa falsa consciência por meio da satisfação das necessidades pessoais e não sociais.

Desta forma, a concepção de emancipação humana bem como da produção material e intelectual deve caminhar na mesma direção. Saviani (2011) ao destacar à educação como instrumento de emancipação, evidencia a formação de sujeitos econômicos e sujeitos políticos. É preciso precaver no sentido de sujeito econômico e político no que se refere ao processo instantâneo da produção social. Deste modo é possível eliminar algumas nuances do papel da educação direcionada ao sistema capitalista.

Não é possível desarticular o papel educativo dentro da conjuntura e da estrutura social do capitalismo, devido à funcionalidade do sistema econômico e político que é agregado no papel do Estado. Diante dessa questão Ridenti (2001, p. 89) afirma que “O Estado aparece como representação do conjunto da sociedade,

jamais como expressão de antagonismos sociais”. Perante a figura do Estado, todos os sujeitos são iguais, o que contradiz esta figura na legitimidade desse direito é a estrutura social, que apresenta à estratificação social. A direção da figura do Estado modifica a mediação dos interesses que aparecem na representação política e jurídica.

Segundo Ridenti (2001, p. 89) “O estado surge como a mediação para manter as regras do jogo mercantil para evitar uma violência sem fim das partes contratantes na luta pelo prevalecimento de seus supostos direitos”. O conceito de emancipação é contraditório na medida em que se evidencia as relações contratuais de interesse particular e público. Ambos se chocam nos conflitos de classes sociais, em que o papel da educação é decisivo na tomada de decisão, que expõe as características fundamentais na formação emancipada do sujeito econômico e político. Para Meszáros (2008, p. 82)

A sociedade capitalista resguarda com vigor não apenas seu sistema de educação contínua, mas simultaneamente também de doutrinação permanente, mesmo quando a doutrinação que impregna tudo não parece ser o que é, por ser tratada pela ideologia vigente consensualmente internalizada.

A sociedade está sobre o jugo da doutrinação do sistema capitalista sendo a escola, como denominado por Althusser (1985) de “Aparelho Ideológico do Estado”. Desta forma, não é necessária uma reforma educacional, mas revolucionar a educação na integração desses como agentes sociais de mudanças.

A classe dominante atua convencendo a classe subalterna a se comportarem de forma a obedecer aos seus interesses. Os aparatos de dominação concebe aos indivíduos, consciência. Mas, é uma falsa consciência do sistema capitalista, por meio do fetichismo da mercadoria, na relação produção e consumo. A educação seria a forma de libertar a classe subalterna, para que conhecessem seus direitos e lutassem por eles, deixando de lado os interesses dominantes. Desta forma, destaca Saviani (2009, p. 3) que o

[...] processo de desarticulação–rearticulação, isto é, trata-se de desarticular dos interesses dominantes aqueles interesses que estão articulados em torno deles, mas não são inerentes à ideologia dominante e rearticulá-los em torno dos interesses populares, dando-lhes a consistência, a coesão e a coerência de uma concepção de mundo elaborada, vale dizer, de uma filosofia.

Neste sentido, a educação deve ser alicerçada sobre as bases da *práxis* transformadora, ou seja, deve modificar a relação de sujeito-objeto, romper com o tradicionalismo, com uma educação que concede o conhecimento do materialismo histórico.

Entende-se que desde os primórdios o homem usa sua força de trabalho para conseguir sobreviver. E com o tempo isso não mudou, apenas sofreu modificações. Como já apresentado, com o surgimento do sistema capitalista, a história vem mostrando como a educação é deixada de lado para que apenas a produção seja prioridade ou como a educação favorece a produção.

Marx (2005) desde tenra idade mostrava sua insatisfação quanto ao modelo de relações de produção, que o sistema capitalista impunha. Após muitas lutas foi conseguido que as fábricas de onde Marx tinha conhecimento exigissem uma frequência escolar e que as crianças já comesçassem a ler e escrever para trabalhar. As crianças passavam meio período na escola e o outro meio período no trabalho. Segundo Rodrigues (2011, p. 22)

A crítica de Marx ao capitalismo dirigia-se contra a apropriação privada do lucro, e não contra a existência da civilização industrial. Pelo contrário, sua utopia comunista seria impossível sem o desenvolvimento propiciado pelo capitalismo. Seu ideal era o de que, no comunismo, todos dividissem o trabalho manual nas fábricas com o trabalho intelectual e com o lazer. Assim, todos seriam homens completos. Nesse sentido, Marx festejou a legislação inglesa de 1844, pois ela permitia combinar, na formação da criança, a educação escolar e o trabalho na fábrica.

Aqui vemos um progresso para a educação. Contudo, ainda não é emancipação humana. Parte do que era estudado na época levava ao sujeito a aprender a trabalhar, ou seja, educação para o trabalho. A emancipação humana possibilita aos sujeitos pensar o seu meio, entender como e porque das coisas pela historicidade da matéria.

Trazendo essa discussão para a educação no Brasil, como já apresentado, no Brasil Colônia, com a chegada dos Jesuítas, em 1549, a educação era religiosa, permitida somente aos filhos dos ricos e, em seguida no Império, a educação era tradicional, uma educação elitista, pois somente seriam contemplados os filhos de fazendeiros, formava advogados e doutores. Na República, a educação tecnicista buscava apenas treinar o sujeito, prepará-lo para o mercado de trabalho sendo mais fácil para o Estado, pois tal educação não emancipa, apenas aliena.

Durante os anos o homem utiliza de seus meios para alienar o ser humano para que seja escravo do seu próprio trabalho. Para Netto (1981, p. 57) “no trabalho alienado, o trabalhador não se realiza e não se reconhece no seu próprio produto; inversamente o que ocorre é que a realização do trabalho, a produção, implica a sua perdição, a sua despossessão: o produto do trabalho se lhe aparece como algo alheio, autônomo”.

Mediante revisão literária, discussões em eventos científicos e as observações participantes durante as atividades do PIBID, podemos concluir que as características de *coaching* educacional de afetividade e resiliência na relação professor e aluno, durante o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, favorecem a emancipação humana, através da práxis acadêmica.

Com base nas observações realizadas em um colégio da rede estadual de Goiás, da cidade de Jussara, local que a pesquisadora acompanhou as aulas de uma professora de Matemática, no Ensino Fundamental e Médio, correspondendo a trinta e duas horas semanais, nos anos de 2015 e 2016, percebeu-se algumas características definidas por Silva (2013) como referentes ao coach, no processo de *coaching* educacional, durante nossa pesquisa.

Dentre essas características, destacamos algumas como, o planejamento, peça fundamental no processo de ensino e aprendizagem. A professora sempre planejava suas aulas, mas mesmo quando algum imprevisto acontecia, como quando os alunos foram convidados a participarem de uma palestra sobre drogas, ela era flexível e se adaptava a esses momentos, fazendo com que ao retornar a rotina normal, seus alunos não fossem prejudicados quanto ao conteúdo curricular, tendo assim, ética e compromisso com o ensino e aprendizagem destes.

Sempre explicando com clareza os conteúdos e quando chamada a professora se dirigia ao aluno para sanar suas dúvidas, por ser uma observação participante, também auxiliávamos os alunos quando estes apresentavam alguma dificuldade. Quando o aluno continuava apresentando dificuldade mesmo após repetidas explicações, buscávamos explicar com uma nova metodologia, havendo assim uma boa comunicação entre aluno-professor-monitores.

Por contar com nosso auxílio durante as aulas a professora conseguia refletir melhor a dinâmica dessas, transformando assim sua prática através de uma visão sistêmica dos fatos, buscando metodologias diversificadas, sugerindo oficinas e jogos, a motivação dela era evidente, bem como, seu compromisso.

Já aconteceu de nos depararmos com alunos que não sabiam nem as quatro operações fundamentais da Matemática (somar, subtrair, dividir e multiplicar). Contudo, não nos desmotivamos. Buscamos aulas de reforço para estes e os resultados logo surgiram, praticando a resiliência, sem desistimos diante das dificuldades, isso também era construído com os alunos.

Considerações Finais

Entende-se que o sistema capitalista forja uma certa liberdade, incentivando a escolarização para na verdade qualificar a mão de obra para o trabalho e produzir cada vez mais, assim o lucro será maior. A educação é o meio do Estado dominar a classe trabalhadora. E o verdadeiro objetivo da educação acaba ficando em segundo plano. A emancipação seria o rompimento desse pensamento, trazer o sujeito para a realidade inerente, mostrar as formas de dominação da classe dominante.

A educação deve deixar de apenas formar para o trabalho. É necessário que haja uma incorporação entre a educação e a forma como se vai trabalhar, pois o profissional mais qualificado é o que vai mais longe, mas também é preciso que o sujeito entenda qual o seu lugar no meio social.

Em suma, podemos concluir que características de *coaching* educacional na relação professor e aluno, durante o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, favorecem a emancipação humana, sendo elas: comunicação, motivação, ética e caráter, planejamento, flexibilidade e adaptabilidade, transformação, visão sistêmica e resiliência.

Referências

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de estado**: nota sobre os aparelhos ideológicos de estado. 3 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

ALVES, Maria Dolores Fortes. **Da “deficiência” a resiliência: refazendo a tessitura da vida**. In: SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; DITTRICH, Maria Glória; MAURA, Maria Antônia Pujol (Orgs.). In: Resiliência, criatividade e inovação: potencialidades transdisciplinares na educação. Goiânia: UEG/Ed. América, 2013.

BRZEZINSKI, I. **Pesquisar o cotidiano do Curso de Pedagogia: uma investigação inconclusa**. In: ECCOS. São Paulo: v.7, n.1. p. 113-137, Jun. 2005.

COX, E.; BACHKIROVA, T.; CLUTTERBUCK, D. (2010). Introduction. In: COX, E.; BACHKIROVA, T.; CLUTTERBUCK, D. (org.) **The Complete Handbook of Coaching**. Londres: Sage, p. 1-20.

CUNHA, Alex Garcia da. **Coaching instrumental: formação continuada em ensino de línguas**. 1. ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

MARX, Karl. **Para a crítica da economia política: O capital**. São Paulo: Editora Nova Cultura Ltda, 2005.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. Tradução Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2008.

NETTO, José Paulo. **Capitalismo e Reificação**. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1981.

PIAGET, Jean. **Relações entre afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 18 ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2009.

SILVA, Magda Lima da. **COACHING PARA DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR: PROFESSOR-COACH: uma proposta**. Revista Trabalho e Sociedade, Fortaleza, v.1, n.1, jul/dez, 2013, p.20-36. In:

<http://www.ratio.edu.br/dados/trabalhosociedade/primeirarevista/02%20COACHING%20PARA%20DOC%C3%80NCIA%20DO%20ENSINO%20SUPERIOR.pdf>

RIDENTI, Marcelo. **Classes sociais e representação**. São Paulo: Cortez, 2001.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 6 ed, 2011.

ZAIB, José; GRIBBLER, JACOB. **Manual de coaching educacional: transformando gestores e professores em líderes inspiradores**. 1. ed. – São Paulo: Editora Leader, 2013.