

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Faculdade de Educação

Revista Querubim
Letras – Ciências Humanas – Ciências Sociais

2020

Coletânea
Educação, ensino, literatura, inter e transdisciplinaridade

Mayara Ferreira de Farias
(Org. Coletânea)

Aroldo Magno de Oliveira
(Org./Ed.)

Ano 16

2020

Niterói – RJ

Revista Querubim 2020 – Ano 16. Coletânea. 57 pág. (jun./2020) Rio de Janeiro: Querubim, 2020 – 1. Linguagem 2. Ciências Humanas 3. Ciências Sociais Periódicos. I - Título: Revista Querubim Digital

Conselho Científico

Alessio Surian (Universidade de Padova - Itália)
Darcília Simoes (UERJ – Brasil)
Evarina Deulofeu (Universidade de Havana – Cuba)
Madalena Mendes (Universidade de Lisboa - Portugal)
Vicente Manzano (Universidade de Sevilla – Espanha)
Virginia Fontes (UFF – Brasil)

Conselho Editorial

Presidente e Editor

Aroldo Magno de Oliveira

Consultores

Alice Akemi Yamasaki
Andre Silva Martins
Elanir França Carvalho
Enéas Farias Tavares
Guilherme Wylie
Hugo Carvalho Sobrinho
Janete Silva dos Santos
João Carlos de Carvalho
José Carlos de Freitas
Jussara Bittencourt de Sá
Luiza Helena Oliveira da Silva
Marcos Pinheiro Barreto
Mayara Ferreira de Farias
Paolo Vittoria
Pedro Alberice da Rocha
Ruth Luz dos Santos Silva
Shirley Gomes de Souza Carreira
Vânia do Carmo Nobile
Venício da Cunha Fernandes

SUMÁRIO

A influência do meio social vista na obra “ <i>O cortiço</i> ” de Aluísio Azevedo – Flávia Mayara Félix Dantas, Mayara Ferreira de Farias, Tânia Rodrigues Palhano e Adriana Aparecida de Souza	4
A virtualização como processo de interação entre as tecnologias da informação e a educação: uma proposta reflexiva e comunicativa de Pierre Levy – Alex Martins da Silva e Rizzardo Roderico Pessoa Queiroz de Rodrigues Góis	17
Reflexões sobre inclusão de alunos surdos com base nas ideias de Dewey e Gramsci – Ianir Pontes Silva, Mayara Ferreira de Farias, Flávia Mayara Felix Dantas e Tânia Rodrigues Palhano	23
Os princípios da complexidade como norteadores da prática pedagógica no ensino em uma perspectiva transdisciplinar – Rosane de Souza Silva, Mayara Ferreira de Farias, Patrícia Carla de Macêdo Chagas e Rochele Kalini de Melo Ribeiro	34
Ética na política: existir ou não existir, eis a questão! – John Watson Ferreira de Araújo e Mayara Ferreira de Farias	43
A interdisciplinaridade no desenvolver de atividades em sala de aula: um estudo realizado na Escola Municipal Eufrásia de Medeiros Paiva (Boa Saúde/RN) – Wadna Lúcia de Oliveira Pontes, Mayara Ferreira de Farias, Artemilson Alves de Lima e Rochele Kalini de Melo Ribeiro	50

A INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIAL VISTA NA OBRA *O CORTIÇO* DE ALUÍSIO AZEVEDO

Flávia Mayara Félix Dantas¹
Mayara Ferreira de Farias²
Tânia Rodrigues Palhano³
Adriana Aparecida de Souza⁴

Resumo

O presente artigo é resultado de estudos literários no âmbito da literatura brasileira, observando e analisando a fundo as teses naturalistas e a representação da realidade social na obra *O Cortiço* de Aluísio Azevedo. Tal obra deve ser compreendida como uma forma artística de falar e retratar realidades de nossa sociedade, dentre personalidades, culturas, vidas, amores, relações humanas, momentos históricos e polêmicos. Com o intuito de mostrar como o meio social influencia na construção do contexto literário exemplificando este fato com a obra de Azevedo, serão ressaltadas na análise da obra imagens contidas na narrativa como a homossexualidade e a representação do negro na sociedade, que são fatos relatados pelo autor, em que descreve com clareza as realidades vividas por estes dois estereótipos. Além do mais, outras situações reais são descritas por Azevedo como a desigualdade social e o funcionamento do capitalismo no Rio de Janeiro no século XIX. Esta pesquisa foi realizada por meio da metodologia do estudo bibliográfico enquadrada na linha de pesquisa Literatura e História, como trabalho de conclusão de curso da Especialização Literatura e Ensino, realizada no IFRN. Nosso respaldo teórico-metodológico formou-se pelas teorias de Antônio Cândido (1985), Afrânio Coutinho (1983), Jonathan Culler (1999), Roberto Schwarz (1983) Roger Chartier (2001), dentre outras leituras complementares. Como resultado do nosso estudo, obtivemos a compreensão de que a obra *O Cortiço* aborda muitas características humanas e sociais, retratadas nos personagens e ambientação da obra, desvelando uma representação concreta da influência do meio social na construção do texto literário.

Palavras-chave: O cortiço; Naturalismo; Sociedade; Literatura; História.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB). Especializanda em Ensino de Língua Portuguesa e Matemática em uma perspectiva transdisciplinar pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Literatura e Ensino pelo IFRN. Licenciada em Letras Língua Portuguesa e Literatura pela UFRN. E-mail: finha_flavinha@hotmail.com.

² Doutoranda em Turismo - PPGTUR/UFRN. Graduada em Letras Espanhol - IFRN. Mestre em Turismo - PPGTUR/UFRN. Bacharel em Turismo - UFRN. Licenciada em Filosofia - ISEP. Especialista em História e Cultura Afro-brasileira e Africana -UFRN. Especialista em Gestão Pública Municipal - UFPB. Especialista em Política de Promoção da Igualdade Racial (UNIAFRO) - UFERSA. Avaliadora voluntária em oito periódicos com Qualis Capes. Pesquisadora Voluntária no Grupo de pesquisa em Marcas e Marketing (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/9575612347701759>. E-mail: mayaraferreiradefarias@gmail.com.

³ Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba. Graduada em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba. Possui Pós-Doutorado na Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Fundamentação em Educação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: taniarpalhano@gmail.com.

⁴ Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Pós Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do IFRN. Experiência na área de Sociologia, com ênfase em Direitos Humanos e Ética, atuando principalmente nos seguintes temas: violência intrafamiliar, Juventude e Políticas públicas em Educação. CV: <http://lattes.cnpq.br/4374508981403235>. E-mail: drycacyda@hotmail.com.

Abstract

This article is the result of literary studies in Brazilian literature, observing and analyzing the naturalistic thesis and the representation of social reality in the work of The Tenement Aluísio de Azevedo. Such work should be understood purely as an artistic form of talk and portray the realities of our society, among personalities, cultures, lives, loves, human relations, historical and controversial moments. In order to show how the social environment influences the construction of the literary context exemplifying this with the work of Azevedo, will be highlighted in the analysis of the images contained in the narrative work as homosexuality and the representation of blacks in society, which are facts reported by author, which clearly describes the realities experienced by these two stereotypes. In addition, other real situations are described by Azevedo as social inequality and the functioning of capitalism in Rio de Janeiro in the nineteenth century. The research literature and history, which fits this Article, will be analyzed, being targeted their relationship with the piece under study. Naturalism also be studied, since the characteristics advocated by this literary school was clearly introduced in the work under discussion. Theorists such as Antonio Candido (1985), Afrânio Coutinho (1983), Jonathan Culler (1999), Roberto Schwarz (1983) and Roger Chartier (2001), and supplements will be grounds for the development of the story.

Keywords: The tenement; naturalism; society; literature; History.

Introdução

A Literatura estar intimamente relacionada com as práticas sociais. A realidade composta por ambientes, costumes, personalidades grupais, ideias, sentimentos, inspiram a composição do essencial da obra literária. Fatos como a atuação do negro e da mulher na sociedade foram marcantes na história do nosso povo e, por conseguinte, retratados na literatura como essência de belas obras.

Aluísio Azevedo descartou as tendências românticas para tornar-se um dos líderes do movimento naturalista no Brasil. Por meio de obras que retratavam o racismo, o sexo, adultério, desigualdades sociais, falta de sentimentalismo, dentre outras características consideradas grotescas, o autor tornou-se um explorador das teses naturalistas, desvelando-as em suas obras como fatos verídicos de nosso meio social.

Desse modo, Aluísio ocasionou, na antiga sociedade brasileira, revoltas, admirações, revoluções e muitos comentários sobre sua nova forma de escrever e sobre os fatos mostrados nas narrativas. O conteúdo escrito em suas narrativas pautava-se na maneira libertária de se expressar. Obras como “O Mulato” e “O cortiço” desencadearam o trabalho e a fama de Aluísio como autor naturalista da literatura brasileira. Temas como a exploração dos portugueses à classe menos favorecida e o preconceito racial, foram discutidas nas obras supracitadas de forma radical e indiscreta. O autor não poupou o leitor de ver a sociedade de forma imoral e brutalizada, construindo através de críticas uma imagem social meramente insensível e materialista.

Falemos, então, sobre a segunda obra anteriormente citada, “O cortiço”. Esta obra, publicada em 1890, relata situações precárias das vidas de pessoas humildes, pobres e negras, estas tidas como escravas sofrendo a todo tempo preconceito de raça. Ao retratar a realidade vivida em um cortiço no Rio de Janeiro, Aluísio mostra o lado desprezível da sociedade, os fatos sociais comuns da época, como já citados no parágrafo anterior, foram a fonte inspiradora para a construção do enredo de sua obra. Algumas das principais características do Naturalismo seriam a animalização das personagens e, conseqüentemente, a ação baseada em instintos naturais, tais como os instintos sexuais e os de sobrevivência. Estas características são constantes na obra “O cortiço”, a fazendo ser uma das maiores representantes do movimento naturalista brasileiro.

O naturalismo foi criado na França por Emile Zola. Em 1860, Zola publica “O Romance Experimental”, que consiste numa obra de verdadeiro manifesto naturalista. Nesta escola literária os métodos da ciência devem ser empregados na literatura como complementação da análise experimental. O naturalismo é uma exacerbação do realismo que designa um estilo de época que predominou no século XIX. Este estilo tende a desprender-se do sonho, da imaginação, da fantasia e da subjetividade. Os naturalistas têm uma forma radical de interpretar a realidade e passam isto para seus trabalhos artísticos, considerando a objetividade, tendo atitude racional e lógica das coisas. No contexto naturalista, a sociedade perde seu lado perfeito, seu lado bom e ganha uma representação de sociedade desigual, suja, maldosa, rude, vulgar, cheia de defeitos, com uma face obscura. Este lado da sociedade é o que antes era inibido pelos romancistas, e agora exibido pelos naturalistas.

O naturalismo, assim, passa a ser um meio de denunciar uma ordem social considerada injusta, mostrando nitidamente a realidade dos pequenos oprimidos da sociedade, analisando rigorosamente o mundo em seus diversos aspectos sociais. Este estilo literário demonstra compromisso com a verdade, trazendo em si o condicionamento dos personagens nas obras ao meio físico e social: temperamento, raça, clima e fatores culturais como ambientes e educação. Uma característica forte no contexto das obras literárias é a linguagem popular usada pelos personagens e narrador.

“O cortiço” apresenta uma tipologia diversa de personagens que convivem em um só lugar, sendo mostrado em um pequeno espaço o retrato de um país inteiro em seus múltiplos problemas sociais. O personagem João Romão, por exemplo, é movido pela ambição, obcecado pela ideia de crescer em seu ramo capitalista, chega a explorar de forma absurda e desumana a sua companheira Bertoleza, servindo apenas para satisfazer seus desejos sexuais e ajudá-lo a realizar seus planos nos negócios. Assim como afirma Antônio Cândido (2004, p. 128) em seu ensaio “De cortiço a cortiço”, nesta obra de Aluísio “está presente o mundo do trabalho, do lucro, da competição, da exploração econômica visível”. Nesse sentido, expõe as nuances do sistema capitalista, em que a exploração do homem sobre o homem se configura em lucro individual. E dessa forma o trabalho se configura numa mercadoria.

A escolha do tema do presente trabalho foi feita a fim de discutir e mostrar a relação e influência do meio social no contexto da obra “O cortiço”, que retrata a sociedade em uma face sórdida, em que predominam os vícios, o sexo, a violência, a ambição, a falta de sentimentos bons, dentre outros fatores que constituem um meio divergente ao mundo perfeito e ficcional apresentado pelo romantismo.

A influência do meio é nítida na literatura. No final do século XIX a urbanização se desenvolvia gradativamente no Brasil e, por conseguinte, o capitalismo (comércio, industrialização) também passava por um processo evolutivo. Esta realidade em nosso país foi o que contribuiu na construção do enredo da obra de Aluísio, em que o mesmo mostrou a situação socioeconômica expondo seu olhar crítico, descrevendo-a de modo depreciativo mostrando o lado obscuro das situações. Azevedo descreve a sociedade desta época em sua forma de viver, em seus diferentes tipos de classes e de pessoas, como funcionava a vivência entre tais. O meio social e seu instinto naturalista é o guia para a composição contextual da obra, usando, por exemplo, na descrição dos personagens características como a homossexualidade, a agressividade e a desumanização.

Em conformidade ao pensamento de que os fatos sociais influenciam no contexto literário, prima por perceber na obra, primeiramente, a relação da literatura e história, tendo em vista a cultura social brasileira descrita. Além disso, salientar as características naturalistas, o que monta as diversas personalidades características dos personagens. Outrossim, devido ao cenário brasileiro está sendo retratado, compreender a relação desta cultura com o contexto literário em estudo visando assim a literatura como retrato artístico da sociedade.

Antes de analisar a obra de Azevedo, será discutido um pouco sobre a linha de pesquisa do nosso estudo: Literatura e História. Por meio de pesquisas bibliográficas, para aprimorar e fundamentar teoricamente esta discussão, fomos respaldados por teóricos como Antônio Cândido (1985) em “Literatura e sociedade”; Roger Chartier (2007) em “El Passado em el Presente. Literatura, Memória e História”, Afrânio Coutinho (1983) em “A literatura no Brasil” e Compagnon (2001) com “O demônio da teoria: literatura e senso comum”. Além de outros textos, como: “História e Literatura” de Dr. Valdeci Rezende Borges, publicado na Revista de Teoria da História da Universidade Federal de Goiás. A seguir, ao ser feita a análise da obra, serão apresentadas teorias como as de Antônio Cândido (2004) em “De cortiço a cortiço”; Roberto Schwarz (1983) em “Os pobres na literatura brasileira”; Nicolau Sevcenko (1999) em “A Literatura como Missão: tensões sociais e criação cultural na I República”; Jonathan Culler (1999) com “Teoria literária: uma introdução” e Antônio Cândido (1981) com “Formação da literatura brasileira (momentos decisivos)”. Esses autores mencionados nos ajudaram a construir a fundamentação, bem como, respaldo para desenvolver a análise.

Em *O cortiço* se revela essencialmente duas linhas de procedimento: uma que trata das questões sociais e outra das questões individuais e sentimentais. Com o uso das fontes teóricas anteriormente citadas serão analisadas estas duas linhas compreendendo a forma como a realidade do Brasil do século XIX é mostrada por Azevedo e a influência do naturalismo na composição dos personagens. A escola literária Naturalismo e a linha de pesquisa Literatura e História também serão analisadas, dentre suas características e relações.

História e literatura

Para início de conversa ressalvemos os seguintes questionamentos: O que é literatura? O que é História? É difícil definir um conceito para ambos, pois estes âmbitos de estudo são amplos e ricos em teorias, acontecimentos e características. De forma geral, a literatura pode ser tida como uma manifestação artística que retrata a realidade a partir do modo de vista do autor que a cria, usando seus sentimentos, opiniões e formas de linguagem. Já a história estuda a ação humana, levando em consideração o tempo, o espaço e as consequências dessas ações, em análise de fatos ocorridos no passado.

Antônio Cândido (1985, p. 147) em “Literatura e Sociedade” fala sobre literatura da seguinte forma:

[...] entendemos por literatura, fatos eminentemente associativos; obras e atitudes que exprimem certas relações dos homens entre si, e que, tomadas em conjunto, representam uma socialização dos seus impulsos íntimos. Toda obra é pessoal, única e insubstituível, na medida em que brota de uma confiança em um esforço de pensamento, um assomo de intuição, tornando-se uma "expressão". A literatura, porém, é coletiva, na medida em que requer uma certa comunhão de meios expressivos (a palavra, a imagem), e mobiliza afinidades profundas que congregam os homens de um lugar e de um momento, para chegar a uma "comunicação"[...].

Já Coutinho (1986, p. 3), ao discutir sobre a literatura brasileira, a conceitua como “literatura requintada, feita por uma classe para divertimento dessa mesma classe, levando-se em conta o enorme abismo que separa elite e povo no Brasil, elite cultivada, e dona da vida, povo distante, analfabeto e deserdado [...]”. Nesse sentido, a literatura nos traz um olhar sobre a realidade social a qual busca representar, seja em sua forma perversa ou romanceada.

São muitas as definições teóricas atribuídas à literatura, as quais vão sendo modificadas ao longo do processo histórico. O que se compreende como literatura hoje não é a mesma compreensão que se tinha dessa em séculos anteriores. No século XV, a literatura era vista como erudição, não se fazia literatura, mas se tinha literatura, ou seja, nesse momento a literatura era vista como um saber enciclopédico, quanto maior o conhecimento e capacidade de interpretação do indivíduo, maior seria sua Literatura. Em fins do século XVIII, a literatura passa a ser entendida como produção artística, representando o “gosto literário”, o que lhe conferirá um caráter distinto das outras manifestações humanas. Em consequência disso, no século XIX, a literatura passa a ser cientificista, buscando expressar o contexto histórico-social do momento, transformando-se na “cópia do real”.

Coadunando com a ideia de Chartier (2007), o que forma a escritura literária é a poderosa energia das linguagens, ritos e práticas do mundo social. Dr. Valdeci Rezende Borges em seu artigo intitulado “História e Literatura”, publicado na Revista de Teoria da História da Universidade Federal de Goiás, destaca que “a literatura, como outros monumentos e arquivos humanos, guarda as questões de um tempo e as marcas de um povo e de um lugar [...]” (BORGES, 2010, p.107). Diante disso, percebemos como a literatura e história caminham juntas e que assim a literatura produz história, da mesma maneira que a história produz a literatura. Vale complementar esta concepção com as palavras de Machado de Assis:

Não há dúvida que uma literatura, sobretudo uma literatura nascente, deve principalmente alimentar-se dos assuntos que lhe oferece a sua região [...]. O que se deve exigir do escritor, antes de tudo, é certo sentimento íntimo, que o torne homem do seu tempo e do seu país, ainda quando trate de assuntos remotos no tempo e no espaço (ASSIS, 1997, p.804).

A literatura é fruto de um processo social e histórico; é nítida a forma como a história está presente no texto literário, ao passo que o contexto literário relata fatos ocorridos em momentos presentes e passados, em observação a pessoas, ações, políticas, profissões, enfim, tudo que constitui uma sociedade. É certo que muitas vezes a literatura apresenta um mundo ficcional, distante da realidade, fazendo o leitor não identificar no texto um caráter real. Porém, o imaginário também faz parte da feição subjetiva do leitor, assim como a dimensão realista.

Cândido formula um percurso teórico sobre a relação entre os fatos, o escritor e a obra. As relações entre o artista e o grupo se pautam por esta circunstância e podem ser esquematizadas do seguinte modo: em primeiro lugar, há necessidade de um agente individual que tome a si a tarefa de criar ou apresentar a obra; em segundo lugar, ele é ou não reconhecido como criador ou intérprete pela sociedade, e o destino da obra está ligado a esta circunstância; em terceiro lugar, ele utiliza a obra, assim marcada pela sociedade, como veículo das suas aspirações individuais mais profundas (CÂNDIDO, 2006, p. 35).

A relação autor/sociedade/leitor, é o que concretiza a obra literária. Através de fatos sociais e do autor observando e descrevendo estes em suas obras faz a literatura ir sendo construída e revolucionada ao passar dos tempos. Ao chegar às mãos dos leitores, serão feitas avaliações e considerações a respeito da relação literatura e sociedade.

Antônio Cândido, em Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos (1981) fala dos momentos históricos ocorridos na sociedade nacional na qual contribuiu para formação da identidade literária brasileira. Uma literatura pura e independente, totalmente enlaçada aos fatos sociais e históricos do país. Cândido aclara: [...]

A brasileira não nasce, é claro, mas se configura no decorrer do século XVIII, encorpando o processo formativo, que vinha de antes e continua depois [...]. A nossa literatura aparece integrada, articulada com a sociedade, pesando e fazendo sentir a sua presença, isto é, no último quartel do século XIX [...] (CÂNDIDO, 1981, p. 16).

A obra “O cortiço” mostra essa realidade de identidade nacional, que retrata momentos históricos (políticos e sociais) do Brasil. Em meados do século XIX o país passava por muitos momentos inovadores como: o fim da escravatura (1888), a industrialização e o crescimento das cidades. Os cortiços iam aumentando em grande quantidade na cidade do Rio de Janeiro e isso contribuiu para a construção do enredo da obra, já que os principais objetivos do movimento naturalista era mostrar o lado ruim da sociedade, descartando toda fantasia e charlatanice ditada pelo romantismo. Compagnon (2001) em sua obra “O demônio da teoria: literatura e senso comum” reforça a ideia de que a história está contida na literatura quando diz: “A história é uma construção, um relato que, como tal, põe em cena tanto o presente como o passado; seu texto faz parte da literatura”.

Outra questão a ser discutida sobre a relação literatura/história está na definição do cânone literário. O cânone literário é o conjunto de obras definitivas da humanidade, aquelas consideradas clássicas ou obras-primas porque trata de valores humanos essenciais, devendo, por isso, serem estudadas e transmitidas de geração em geração (Unidade 1, disciplina: Literatura e História. Especialização em Literatura e Ensino.). A obra de Aluísio é considerada um cânone literário justamente por passar para o leitor a ideia destes valores humanos, dentre seus pensamentos, vidas, ideais, enfim, suas realidades num todo. Apesar de “O cortiço” ser uma obra que possui registros do processo histórico nacional, Azevedo busca não só narrar a História ou o desenvolvimento do cortiço ou das coletividades, fatos ocorridos na época da publicação, mas também reproduzir a influência do meio sobre os indivíduos. A marca do sucesso estilístico naturalista vai além do determinismo, ocorrendo também pelo relacionamento existente entre ficção e História.

Ao falar em história Durval Muniz (2005, p.45) destaca que

[...] a história seria esta narrativa do fazer-se homem, de nosso processo de civilização e, portanto, de nossa saída da barbárie, de nosso domínio progressivo sobre as forças sem domínio que habitam nosso corpo. A história seria esta narrativa solar, que desconfia das sombras, que busca esclarecer e aclarar, que busca tornar visíveis os seres que ontem não passavam de sombras na caverna. A história, filha bastarda da filosofia, nasce como cúmplice deste pensamento que recusa o sombrio, o negro, os abismos, que também fazem parte da realidade, que é o real dos homens, da vida, realidade que a literatura continua à procura de figurar.

Compreendemos então que a matéria do processo histórico da sociedade é o respaldo para a formação e o desenvolvimento da literatura. Podemos citar como exemplo dessa relação entre literatura e história o início da produção literária no Brasil Colonial, que se dá com a chegada da carta de Pero Vaz de Caminha, relatório histórico de grande importância, inédito até 1817, que despertou interesse não só por seu valor documental, como também pelo atraente estilo literário de seu autor.

Em suma, considerando os conceitos apresentados, as relações entre língua, realidade, ficção, fatos, entre muitos outros ocorridos internamente na literatura, podemos compreender que se quisermos entendê-la, não podemos nos esquecer dos movimentos ocorridos nos vários âmbitos de estudos, como as artes, a história e a ciência. As teorias de Augusto Comte, por exemplo, participam do surgimento do realismo. As pesquisas do mundo psíquico e o descobrimento do subconsciente, os trabalhos de Freud, em geral, ajudam a criar condições propícias ao simbolismo (oposição do realismo, positivismo e naturalismo). Portanto, este é o caminho válido para a literatura e para o

entendimento de suas relações com a história, em meio a conflitos e pensamentos. Incorreto é o julgamento de um texto literário em termos absolutos e eternos, apartados da realidade, a literatura flui, se desenvolve, se modifica, assim como a nossa vida social.

História e literatura na obra “O Cortiço” de Aluísio Azevedo

A literatura é uma manifestação de palavras tomadas por sentimentos que transmite para o leitor reflexões e emoções; estas palavras descrevem algo já visto ou vivido em algum lugar. Desse modo, os escritos literários influenciam no processo de interpretação das diferentes realidades sociais. Antônio Cândido (1985) em *Literatura e sociedade* descreve o assunto em pauta, falando sobre a contribuição da sociedade na formação da literatura. O autor fala da sociedade como um estímulo da criação literária, e afirma que “a arte é social, pois exprimem na obra graus diversos de sublimação e produz sobre os indivíduos um efeito prático, modificando a sua conduta e concepção do mundo e reforçando neles o sentimento dos valores sociais”. Ao analisar a teoria de Candido, vemos que a literatura é uma instância que se relaciona intimamente com a cultura e a história, tanto no Brasil como em outras regiões do mundo.

Ao estudar a obra “O Cortiço” percebemos que realidades sociais são descritas com muita frequência começando pela natureza do enredo que advém da escola literária naturalista. O Naturalismo é conhecido por ser a radicalização do Realismo, baseia-se na observação fiel da realidade e na experiência, mostrando que o indivíduo é determinado pelo ambiente e pela hereditariedade. Os romances naturalistas destacam-se pela abordagem extremamente aberta do sexo e pelo uso da linguagem falada.

O escritor naturalista tem como temática predominante a sociedade decadente e o ser humano são vistos através de seus atos fisiológicos, instintos e apetites sexuais. O homem é escravo da hereditariedade do meio físico e social (FARACO; MOURA, 1995). O diálogo apresentado em obras naturalistas é vivo e extraordinariamente verdadeiro, o que causou polêmica na época das primeiras publicações, tendo em vista a inovação radical na linguagem dos textos. Ao observar o ambiente, os acontecimentos, os personagens e seus costumes em “O cortiço”, vemos nitidamente este conceito do naturalismo, visto que a linguagem dos personagens é popular, cenas fortes são descritas detalhadamente como, por exemplo, o assédio sexual feito por Léonie a Pombinha.

Durante toda narrativa, percebe-se o instinto, o fisiológico e o natural, retratando a agressividade, a violência, o erotismo como elementos que compõem a personalidade humana. Estas são características naturalistas que inspiraram a construção do contexto da obra em questão.

Em "O cortiço" aparecem basicamente duas linhas de conduta: uma que trata das questões sociais e outra das questões individuais e sentimentais. No caso das questões sociais, temos como maior representante a personagem João Romão, que se torna um grande comerciante passando por cima de tudo e de todos. Assim, através de uma representação crua das relações sociais, que aqui são puramente movidas pelo interesse individual, têm-se uma crítica social. Já nas questões individuais e sentimentais, temos a personagem de Jerônimo, que casa com a Rita Baiana, mas não por amor. Ele se envolve com ela porque se sente atraído sexualmente por ela.

Cândido (2004, p.125), no ensaio “De cortiço a cortiço”, destaca que

Aluísio quis reproduzir e interpretar a realidade que o cercava, e sob este aspecto elaborou um texto primeiro. Texto primeiro na medida em que filtra o meio; texto segundo na medida em que vê o meio com lentes tomadas de empréstimo, O Cortiço é um romance bem realizado e se destaca na sua obra, geralmente medíocre, pelo encontro feliz dos dois procedimentos. Se pudermos marcar alguns aspectos desta interação talvez possamos esclarecer como, em país subdesenvolvido, a elaboração de um mundo ficcional coerente sofre de maneira acentuada o impacto dos textos feitos nos países centrais e, ao mesmo tempo, a solicitação imperiosa da realidade natural e social imediata.

Diante disso, percebemos que através da obra de Aluísio a literatura deve ser entendida puramente como uma forma artística de falar e retratar realidades de nossa sociedade, dentre personalidades, culturas, vidas, amores, relações humanas, fatos históricos e polêmicos. Após observar o enredo da obra que foi construído inspirado no naturalismo, destaquemos outro fator social que marcou nossa história e cultura: a representação do negro.

A representação do negro na Literatura Brasileira é marcada pelo estereótipo e preconceito ao longo da época. Inexistente antes da abolição do tráfico de escravos, os negros passaram a ser representados pelos literários no final da fase indianista, época em que o espírito nacionalista era predominante. O negro era de índole escrava, humilde e resignado. Até mesmo os abolicionistas tinham dificuldade em verem positivamente os personagens negros, estereotipando-os, na fase naturalista, com exagerado tom imoral, descrevendo-os com feiura e bestialidade, afirmando sua inferioridade tanto biológica como cultural.

Um outro autor brasileiro que se aproxima das teses naturalistas em suas obras é Lima Barreto, considerado como escritor marginalizado, apesar de ser um romancista, através de uma grande amargura e profundo desencanto, analisa os ambientes, tradições e costumes da vida carioca. Mulato, sua vida e sua obra foram de constantes lutas contra a discriminação e o preconceito sofridos por ele e os demais como ele, que não conseguiam aceitação ou mesmo reconhecimento pelo fato de serem negros ou mulatos. Sua obra constitui um grito de ódio contra os exploradores de seus semelhantes. Agride os opressores, clama pelos oprimidos. Barreto fala do preconceito racial em suas obras até por experiência própria. O autor assim como Aluísio, usa tipos diversos de personagens como charlatões, almofadinhas, criados, ex-escravos, agregados, adúlteros, dentre outros. E os ambientes também se assemelham com a obra de Aluísio sendo comércios, bordeis, bares, pensões baratas, cerimônias burguesas, enfim interiores domésticos burgueses e populares.

A mensagem repassada na época era que a companhia de negros não era saudável porque eles não controlavam seus instintos animais, não tinham moral e podiam destruir a de quem tinha, no caso, a moral dos brancos. No livro “O Cortiço”, o escritor abolicionista Aluísio Azevedo utilizou-se também dos estereótipos incumbidos à raça negra, o que podemos interpretar como uma crítica ou uma forma de demonstrar o nacionalismo.

Sintonizado com o racismo científico em voga no século XIX chamado de Darwinismo_ teoria que afirma a existência de uma raça superior (a branca) e inferior (a escura) – o autor não escapou à observação racista de seus personagens, mostrando a preferência das mulheres negras em juntar-se aos brancos, no qual diziam ser uma “raça superior a sua”. Apesar de Barreto sofrer discriminação por ser mulato, na obra de Aluísio ocorre uma situação diferente, quando os “negros” são caracterizados de forma negativa e os “mulatos” se apresentam de forma mais positiva no romance, por serem de cor mais clara.

Da mesma forma que Lima Barreto usa de sua experiência própria para construir sua literatura falando sobre a realidade do negro no país, na vida de Aluísio Azevedo também encontramos vários fatores que podem ter influenciado na construção dos personagens de sua obra. Aluísio Azevedo nasceu no Maranhão, uma das regiões do Brasil com maior número de escravos e em que a cultura negra é muito forte; era filho de pais descasados o que, conseqüentemente, deve ter feito com que passasse por discriminações e preconceitos na sociedade em que viveu; morou no Rio de Janeiro, reconhecido como o berço do samba e do carnaval, e escreveu “O Mulato”, romance que marcou a primeira aparição do negro na literatura brasileira em contraposição aos escravistas de sua terra natal. Assim, compreendemos que a influência do meio na literatura vem desde a vida pessoal do autor até os demais fatos que ele observa.

A cultura popular é retratada através dos personagens negros em “O Cortiço”: A comida, a música, a dança e algumas gírias são elementos dos costumes cujas origens estão registradas em nosso folclore de tradição africana. A personagem Bertoleza, mulher madura, negra e escrava, representa a sociedade escravocrata em processo de abolição e a vulnerabilidade social, pois mesmo estando supostamente “forra”, continua trabalhando como uma escrava e sendo submissa ao seu companheiro João Romão.

O seu papel na obra possui várias interpretações: sob o ponto de vista positivo, a vida do português não teria melhorado e o Cortiço não existiria se Bertoleza não se juntasse a ele, pois foi com o dinheiro dela que o patrício pode comprar um terreno e fazer uma casinha para os dois morarem (antes disso ele dormia no balcão da venda). Na frase “O vendeiro nunca tivera tanta mobília [...]”, notamos a mudança significativa de condições que a ludibriada companheira lhe proporcionou, ajudando-o também na compra do terreno para o Cortiço.

Sob o ponto de vista negativo, a representação de Bertoleza está numa condição total de inferioridade: suja, fedorenta, feia, descrita como um animal, submissa, ignorante e sem emoções. Em contraposição à forma pejorativa em que foi descrita Bertoleza, temos a mulata Rita Baiana, representante da personalidade brasileira e da nacionalidade. Foi através dela que o autor mostrou a maioria dos costumes populares: a música (pelo seu namorado Firmo), a dança, a comida e a bebida (o café e o parati), e atribuiu-lhe também inúmeras qualidades: é livre, bela, asseada, perfumada, alegre, independente, solidária, querida por todos do Cortiço, tem bons sentimentos, sabe cantar e dançar.

Sua naturalidade baiana lhe conferiu sensualidade e rebeldia e, desde o momento em que aparece na obra, possui voz própria. Sob o ponto de vista negativo, a mulata é imoral, infiel, irresponsável, preguiçosa, de comportamento malicioso e pervertido, dominado pelo desejo e estímulos sensoriais.

Em meio a essas reflexões, podemos concluir que a diversidade racial na obra de Aluísio Azevedo é apresentada de forma estereotipada e influenciada pelas teorias vigentes no seu século. Ana Célia da Silva (2011) em “A representação social do negro no livro didático”, fala sobre os conceitos da representação social envolvendo o racismo, fato que como acabamos de analisar contribui muito para a construção de conceitos de muitas obras literárias. A autora explica:

Observando a representação social do negro nos livros da década de 80, parece-me que esta não se constituía para torná-lo familiar, uma vez que essa representação estava modelada de tal forma que diferia bastante da sua percepção inicial, causando afastamento e exclusão. Isso porque os objetos que são colocados na nossa consciência pela ideologia do recalque das diferenças, ao articularem-se com a percepção inicial do negro, transformam-no em um ser estigmatizado, na maioria das vezes, tornando-o cada vez mais estranho e não familiar (SILVA, 2011, p. 29).

Este conceito descrito pela autora Ana Célia só confirma a realidade analisada e compreendida na obra de Aluísio. Podemos aprofundar mais este conceito sobre racismo visto na obra em análise exemplificando com poemas de Castro Alves por exemplo. A canção do africano, A senzala, Navio negreiro e Negro bandido, são poemas que ressaltam a realidade do negro em nossa sociedade. Outro fato social introduzido nos textos literários é a atuação da mulher na sociedade, levando em consideração as diversas faces femininas.

No final do século XIX, as mulheres tinham ocupações prioritariamente relacionadas ao lar e à família, e não circulavam livremente em espaços públicos, até o início do XX, a mulher inicia-se no trabalho fora de casa e começa a ocupar mais comumente os espaços públicos. Na época do século XIX, surgem obras que mostram a mulher com uma imagem mais presa como na obra “Dom Casmurro” de Machado de Assis (1899), veremos no trecho: “- Ele pediu a sua mãe que o deixasse trazer consigo, e ela, que é boa como a mãe de Deus, consentiu” (p. 24) “A verdade é que minha mãe era cândida como a primeira aurora, anterior ao primeiro pecado; nem por simples intuição era capaz de deduzir uma cousa de outra, isto é, não concluiria da minha repentina oposição que eu andasse em segredinhos com Capitu” (p. 42).

Ambos os trechos indiciam uma visão de mulher muito ligada ao recato. A mulher deveria ser pura, santa como a “mãe de Deus”. Como estava ligada às coisas divinas, não lhe era permitido sequer deduzir sobre as coisas mundanas, visto que não seriam capazes de conjecturar sobre malícias, seduções, interesses, sentimentos ligados ao homem e, não, a Deus. Consequentemente e ideologicamente, a mulher é colocada numa posição inferior à do homem, pois este pode interpretar e é capaz de entender as coisas terrestres, enquanto aquela só cabe às coisas celestes, os pensamentos puros. É importante notar que, ambos os trechos, trazem, principalmente, uma imagem da mãe, de como ela deve comportar-se e o que é esperado dela. Com o tempo é que essa imagem da mulher na sociedade foi sendo modificada, pelo fato da mesma tomar atitudes como trabalhar e sentir-se igual ao homem.

As relações entre homens e mulheres, ao longo dos séculos, mantêm caráter excludente, no Naturalismo a mulher deixa de ser idealizada como no Romantismo e passa a ser representada de forma real, com suas implicações e defeitos, e até mesmo de forma exagerada, e trabalhada psicologicamente, pois essas são marcas do Naturalismo, até mesmo de forma patológica ela é representada, além de animalesca. Assim como as demais personagens as mulheres têm traços patológicos, apresentam desvios; em “O cortiço” há o lesbianismo, a sensualidade, adultério etc., tudo isso representado na figura da mulher. No naturalismo e em “O cortiço”, pode-se notar os tipos de mulheres desde a mulher submissa à rebelde. Vemos isto na obra nas personagens Bertoleza e Rita Baiana, sendo a primeira submissa e a segunda rebelde; em Bertoleza, trata-se de uma situação de submissão; a outra personagem Rita Baiana, observamos a quebra de paradigmas provocada pelo comportamento da personagem.

O personagem central da obra “O cortiço” é João Romão, imigrante português que busca a ascensão social. Dono de um cortiço, realiza-se na exploração daqueles que buscam refúgio na habitação coletiva. A exploração dos mais fracos e a promiscuidade moral, consequência do ambiente, são constantes nas ações. Devido à inexperiência e até ingenuidade, os habitantes do cortiço servem de plataforma para a ascensão econômica de João Romão. Bertoleza representava ao lado de João Romão o papel tríplice de caixeiro, de criada e de amante. Mourejava a valer, mas de cara alegre; às quatro da madrugada estava já na faina de todos os dias, aviando o café para os fregueses e depois preparando o almoço para os trabalhadores de uma pedreira que havia para além de um grande capinzal aos fundos da venda. Através deste trecho, podemos perceber a condição de escrava que ela vivia, e é importante ressaltar ainda que, o contexto social da época, século XIX marcado pelo advento da sociedade burguesa, advento da ciência no mundo, além das teorias deterministas da época, influenciaram muito na representação que Bertoleza traz.

Outro fator social e histórico trazido pela obra é a pobreza representada pelo povo morador do cortiço. A obra apresenta diferentes classes sociais, classe baixa, média e alta. Ao mostrar a exploração do homem pelo próprio homem, são expostas situações e relações de poder dentro do cortiço, neste contexto figura-se fatos de extrema pobreza vivenciada por muitas pessoas naquele espaço.), Schwarz (1983, p. 7) afirma que a literatura representa, sim, uma realidade social e esclarece, na apresentação de sua obra *Os pobres na literatura brasileira*, que “basta não confundir poesia e obra de ciência, e não ser pedante, para dar-se conta do óbvio: que poetas sabem muito sobre muita coisa, inclusive, por exemplo, sobre a pobreza”. Percebe-se que o autor defende a ideia que a pobreza é um fato social que inspira muitos escritores na construção de seus contextos literários, tal fato constitui a classe proletária do país e forma boa parte do elenco da obra de Aluísio. O ambiente também é detalhado de forma baixa e suja, como no trecho:

À noite, quando se estirou na cama, ao lado da Bertoleza, para dormir, não pôde conciliar o sono. Por toda a miséria daquele quarto sórdido; pelas paredes imundas, pelo chão enlameado de poeira e sebo, nos tetos funebrememente velados pelas teias de aranha, estrelavam pontos luminosos [...] (AZEVEDO, 2004, p. 55).

O sexo e a homossexualidade, representadas no cortiço, são características naturalistas mais marcantes em seu contexto, tendo em vista a intensidade e detalhes de como são descritos tais fatos. Vejamos no trecho a seguir:

– Vem cá, minha flor!... Disse-lhe, puxando-a contra si e deixando-se cair sobre um divã. Sabes? Eu te quero cada vez mais!... Estou louca por ti! E devorava-a de beijos violentos, repetidos, quentes, que sufocavam a menina. [...] Léonie fingia prestar-lhe atenção e nada mais fazia do que afagar-lhe a cintura, as coxas e o colo. Depois, como que distraidamente, começou a desabotoar-lhe o corpinho do vestido.– Não! Para quê!... Não quero despir-me...– Mas faz tanto calor... Põe-te a gosto...– Estou bem assim. Não quero!– Que tolice a tua...! Não vês que sou mulher, tolinha?... De que tens medo?... Olha! Vou dar exemplo! E, num relance, desfez-se da roupa, e prosseguiu na campanha. A menina, vendo-se descomposta, cruzou os braços sobre o seio, vermelha de pudor. – Deixa! segredou-lhe a outra, com os olhos envesgados, a pupila trêmula. E, apesar dos protestos, das súplicas e até das lágrimas da infeliz, arrancou-lhe a última vestimenta, e precipitou-se contra ela, a beijar-lhe todo o corpo, a empolgar-lhe com os lábios o róseo bico do peito. – Oh! Oh! Deixa disso! Deixa disso! reclamava Pombinha estorcendo-se em cócegas, e deixando ver preciosidades de nudez fresca e virginal, que enlouqueciam a prostituta.– Que mal faz?... Estamos brincando...– Não! Não! balbuciou a vítima, repelindo-a.– Sim! Sim! insistiu Léonie, fechando-a entre os braços, como entre duas colunas; e pondo em contato com o dela todo o seu corpo nu. Pombinha arfava, relutando; mas o atrito daquelas duas grossas pomasirrequietas sobre seu mesquinho peito de donzela impúbere e o rogar vertiginoso daqueles cabelos ásperos e crespos nas estações mais sensitivas da sua feminilidade, acabaram por foguear-lhe a pólvora do sangue, desertando-lhe a razão ao rebate dos sentidos. Agora, espolinhava-se toda, cerrando os dentes, fremindo-lhe a carne em crispações de espasmo; ao passo que a outra, por cima, doida de luxúria, irracional, feroz, revolteava, em corcovos de égua, bufando e relinchando. E metia-lhe a língua tesa pela boca e pelas orelhas, e esmagava-lhe os olhos debaixo dos seus beijos lubrificandos de espuma, e mordida-lhe o lóbulo dos ombros, e agarrava-lhe convulsivamente o cabelo, como se quisesse arrancá-lo aos punhados. Até que, com um assomo mais forte, devorou-a num abraço de todo o corpo, ganindo ligeiros gritos, secos, curtos, muito agudos, e afinal desabou para o lado, exânime, inerte, os membros atirados num abandono de bêbedo, soltando de instante a instante um soluço estrangulado (AZEVEDO, 2004, p. 71).

No trecho supracitado, vemos a forma de Aluísio usar do real puramente explícito. Nada é inibido, todos os fatos por mais sórdidos que sejam são descritos detalhadamente. No cortiço o ambiente vai moldando e destruindo os indivíduos. Vai destruindo a tudo e a todos, como no caso da ingênua e pura Pombinha que é levada à prostituição. O drama é constante do início ao fim do romance, mostrando o lado obscuro, destrutivo, ruim da sociedade.

Aprendemos dessa forma através da análise da obra “O cortiço”, que a literatura é, na realidade, uma reunião de diversos aspectos estruturais, sociais e culturais dentro de uma manifestação textual. Os escritores, de certa forma, têm uma função social porque sua obra e suas palavras estão carregadas de significado. Estes significados são frutos da observação do processo histórico e cultural de determinado lugar. Jonathan Culler (1999) em seu livro *Teoria Literária: uma introdução*, quando fala sobre literatura e estudos culturais, estabelece o seguinte pressuposto:

[...] teoria é a teoria e estudos culturais é a prática. O que se desenvolve na área de estudos culturais na verdade é perfeitamente fundamentado e dependente dos resultados dos debates teóricos significativos sobre identidade e representação. Assim, não é possível concebermos teoria como algo desvinculado da produção e práticas de sentido, quer dizer, do que se entende como estudos culturais e literários. A relação existente entre literatura e estudos culturais se dá no seguinte ponto: o projeto dos estudos culturais é compreender o funcionamento cultural. Dessa forma, os estudos literários surgem como abrangência desse estudo devidamente responsável pela produção de sentidos. Nesse ponto, a literatura é uma prática cultural específica [...] (CULLER, 1999, p.48).

A partir do pensamento de Culler, a literatura, como produto do trabalho humano faz uma transformação da realidade e interfere indiretamente nas consciências, apresentando-se como um reflexo do processo histórico. Contudo, vemos que os acontecimentos da sociedade influenciam totalmente na construção dos contextos literários. Os romances, contos, poemas e outros gêneros literários são formados pelos fatos sociais que se tornam arte por meio de palavras que instigam muitas reflexões e entendimentos, ao interagir com o conhecimento de mundo próprio do leitor.

Os naturalistas enfatizam o fato de a hereditariedade física e psicológica determinar o comportamento das personagens. Os comportamentos de tais aproximam-se do comportamento animal, pois ela é movida, sobretudo pelo instinto. Na descrição dos personagens naturalistas ocorrem inúmeras vezes comparações com animais, como visto no trecho a seguir da obra analisada: “Um dia, porém, o seu homem, depois de correr meia légua, puxando uma carga superior às suas forças, caiu morto na rua, ao lado da carroça, estrompado como uma besta [...] (AZEVEDO, 2004, p. 2).

Em suma, como resultado do nosso estudo, obtivemos a compreensão de que a obra “O Cortiço” aborda muitas características humanas e sociais, retratadas nos personagens e ambientação da obra, desvelando uma representação concreta da influência do meio social na construção do texto literário.

Considerações finais

Buscou-se observar nesse trabalho como o meio social influencia na construção da realidade social e nesse sentido, compreendeu-se que a literatura reflete o meio social e nessa direção foi exemplificando na obra de Azevedo.

O escritor naturalista atribui preferência a espaços miseráveis, pois estes espaços, além de favorecerem desabrochar do conflito das personagens, evidenciam os desequilíbrios que o escritor pretende denunciar. O romance tipicamente naturalista tem intenções combativas. Pretende apresentar situações que façam o leitor refletir sobre as condições da realidade social do seu tempo. Vale salientar que o romance naturalista assim como o realista combateram três instituições da época: a Igreja, a família e a monarquia. Por isso, são comuns, nesse período, romances que tratam de temas como o adultério e a corrupção no clero.

Diante destes conceitos sobre o naturalismo, percebemos que este estilo é o causador e influenciador da forma como o contexto de *O cortiço* foi construído. Os fatos sociais influenciam no contexto literário da obra de Aluísio Azevedo, sendo retratados de forma real e detalhados, como já ditos anteriormente. Dessa forma, é possível analisar e identificar a cultura do povo do século XIX através dos fatos ocorridos e narrados na obra, percebendo o naturalismo nas entrelinhas do contexto entendendo a literatura como retrato artístico da sociedade.

Relacionando os conceitos do naturalismo apresentados com o objetivo do nosso trabalho de mostrar a obra de Aluísio como consequência do olhar naturalista diante da realidade social, podemos concluir dizendo que no naturalismo, assim como ocorre dentro do contexto de “O cortiço”, substitui o estudo do homem abstrato e metafísico pelo do homem natural, sujeito a leis físico-químicas e determinado pela influência do meio. Este trabalho é o início de uma investigação no âmbito literário, com apenas uma obra, mas que sugere a continuidade em outras obras e escolas literárias.

Referências

- ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Muniz de. A Hora da Estrela: a relação entre a história e a literatura, uma questão de gênero? *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA*, 23., 2005, Londrina. **Anais do XXIII Simpósio Nacional de História** – História: guerra e paz. Londrina: ANPUH, 2005. CD-ROM.
- ASSIS, Machado de. Instituto de Nacionalidade. *In: ASSIS, Machado de. Obra completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997. p. 801-809.
- AZEVEDO, Aluísio. **O Homem**. São Paulo, Martin Claret, 2013.
- AZEVEDO, Aluísio. **O Cortiço**. São Paulo, Martin Claret, 2004.
- BARROS, José D’Assunção. **O campo da história: especificidades e abordagens**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- BORGES, D. R. Valdeci Rezende. História e Literatura: algumas considerações. **Revista de Teoria da História**. Ano 1, Número 3, jun. 2010.
- CANDIDO, Antônio. **Formação da literatura brasileira**. 6 ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.
- CANDIDO, Antônio. **Literatura e Sociedade**. 9 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.
- CHARTIER, Roger. *El Passado em el Presente*. Literatura, Memória e História. **Revista Co-herencia**, nº 7, 2007.
- COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria: literatura e senso comum**. Tradução de Cleonice P. B. Mourão, Consuelo Fortes Santiago. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.
- COUTINHO, Afrânio. **A literatura no Brasil**. 3 ed. v. 1. Niterói: EDUFF, 1986.
- CULLER, Jonathan. **Teoria literária: uma introdução**. Tradução Sandra Vasconcelos. São Paulo: Beca Produções Culturais Ltda, 1999.
- FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto. **Língua e Literatura**. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- SCHWARZ, Roberto (org.). **Os pobres na literatura brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- SEVCENKO, Nicolau. **A Literatura como Missão: tensões sociais e criação cultural na I República**. São Paulo. Brasiliense, 1999.
- SILVA, Ana Célia da. **A representação social do negro no livro didático: O que mudou? Por que mudou?** Salvador: EDUFBA, 2011.
- SOUZA, Sérgio Alberto de; PAVÃO, Suzana Rodrigues Pavão. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Editora Moderna, 1977.

Recebido em: 20/12/2019

Avaliado em: 15/02/2020

Aprovado em: 20/04/2020

A VIRTUALIZAÇÃO COMO PROCESSO DE INTERAÇÃO ENTRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E A EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA REFLEXIVA E COMUNICATIVA DE PIERRE LEVY

Alex Martins da Silva⁵

Rizzardo Roderico Pessoa Queiroz de Rodrigues Góis⁶

Resumo

O objetivo deste trabalho é compreender e discutir as abordagens e teorias que sustentam o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação. Para tanto, o trabalho tem irá analisar as noções de conhecimento de Pierre Levy, bem como as implicações destas no campo da educação. A democratização do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e sua diversificação ocorreram principalmente com a introdução e difusão gradual e crescente dos computadores pessoais, a partir da década de mil novecentos e oitenta a introdução no campo da educação é ascendente e vem repercutindo tanto no âmbito das pesquisas acadêmicas, quanto no debate em várias instâncias, como nas mídias. A metodologia do trabalho será de pesquisa bibliográfica de cunho dedutivo referenciada nas discussões de Pierre Levy, de modo que serão apresentadas abordagens e reflexões sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação, segundo um ponto de vista sistemático e construtivista, fomentando assim, as reflexões que cercam o processo de ensino.

Palavras-chave: Abordagens, Educação, Pierre Levy, TICs.

Abstract

The objective of this work is to understand and discuss the approaches and theories that support the use of information and communication technologies in education. To do so, the work has will analyze the notions of knowledge of Pierre Levy, as well as the implications of these in the field of education. The democratization of the use of Information and Communication Technologies (ICTs) and their diversification occurred mainly with the gradual and increasing introduction and diffusion of personal computers, since the nineteen hundred and eighties the introduction in the field of education is increasing and has been reverberating both in the scope of academic research, and in the debate in several instances, as in the media. The methodology of the work will be a bibliographical research of deductive nature referenced in the discussions of Pierre Levy, so that will be presented approaches and reflections on the use of information and communication technologies in education, according to a systematic and constructivist point of view, the reflections that surround the teaching process.

Keywords: Approaches, Education, Pierre Levy, TICs.

⁵ Licenciado em Biologia. Professor Universitário. E-mail: martinsalex555@hotmail.com. CV: <http://lattes.cnpq.br/9503332064806973>.

⁶ Mestre em Sociologia. Especialista em Psicopedagogia e Impactos da Violência na Escola. Licenciado em Letras Língua Espanhola, Pedagogia e História. Professor de anos Iniciais e tutor online no IFRN. E-mail: rizzardo21@yahoo.com.br. CV: <http://lattes.cnpq.br/6099325617800192>.

Introdução

A democratização do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e sua diversificação ocorreram principalmente com a introdução e difusão gradual e crescente dos computadores pessoais, a partir da década de mil novecentos e oitenta.

A introdução no campo da educação é ascendente e vem repercutindo tanto no âmbito das pesquisas acadêmicas, quanto no debate em várias instâncias, como nas mídias. No mundo acadêmico, têm sido produzidos estudos e investigações que buscam refletir sobre as possíveis transformações decorrentes do uso dos computadores nos diversos aspectos e níveis educacionais, observações e discussões que emergem a partir de seu uso individual, bem como de sua utilização na esfera do ensino formal e sistemático.

Pierre Lévy dedicou-se, principalmente às novas formas de participação civil na esfera virtual e propôs que a internet seria o novo espaço da atuação política, rompendo com as formas tradicionais. Outra frente estudada pelo autor, diz respeito à produção e às experiências de conhecimento por meio das TICs. Com uma elaboração intelectual intensa no período de emergência dos aparatos tecnológicos em questão, e portador de um discurso otimista sobre as características originais das TICs e das oportunidades geradas por elas.

Pierre Levy ganhou notoriedade e passou a ser referência tanto no campo acadêmico como nos meios de comunicação em geral. E, foi por meio das mídias que os setores empresariais de tecnologia, souberam resignificar as ideias do autor, à luz de seus próprios interesses, encontrando nelas elementos para a justificação social e o consumo de seus produtos.

Neste contexto, afirma-se que a metodologia deste trabalho foi do tipo pesquisa bibliográfica de caráter dedutivo, amparado no referencial teórico ligado as propostas de Pierre Levy que se dedicou a estudar sobre as novas formas de participação da sociedade na esfera virtual. Esta pesquisa buscou destacar aspectos relevantes que estão ligados a utilização das tecnologias de informação, que o autor referenciado hipoteticamente criou novos conceitos ao realizar novas reflexões sobre o assunto.

Inteligência coletiva segundo as reflexões de Pierre Levy

A experiência do conhecimento como o resultado da interação entre os coletivos e os atores virtuais e com isso o conhecimento se constitui na troca recíproca entre estes. Dessa forma, o saber de cada indivíduo tem um valor fundamental e constitui o que o autor chama de “inteligência coletiva”. Esse saber é considerado diferenciado quando comparado às noções de conhecimento formalizado pelas instituições de caráter científico, escolar e acadêmico, as quais operariam conforme o “culto às comunidades fetichizadas e hipostasiadas”. “Os saberes oficialmente válidos só representam uma ínfima minoria dos que hoje estão ativos” (LÉVY, 2011, p. 30).

Para Levy, a “inteligência coletiva” baseia-se na valorização do saber individual e na aprendizagem mútua entre indivíduos e comunidades, que por meio das tecnologias computacionais, podem mostrar experimentações que favoreçam a elaboração de novos conhecimentos. Através desses modos virtuais de troca, pelas máquinas informacionais, que a “inteligência coletiva” pode irradiar todo o seu potencial, antes represado pelas formas institucionais e formais do saber, como a escola e a universidade. Ela é uma inteligência distribuída em “tempo real” por toda parte, e tem como principal característica a valorização do saber de cada pessoa.

Nesse sentido, os meios digitais de comunicação seriam a possibilidade concreta de reconhecer esses saberes, ou seja, o reconhecimento não estaria mais apenas nas instâncias formais de ensino. Conforme Levy (2011, p. 29): “[...] Não existe nenhum reservatório de conhecimento transcendente, e o saber não é nada além do que o que as pessoas sabem. [...]”. Complementa, ainda, que: “O pensamento e o ser, a identidade e os saberes, o intelectual coletivo e seu mundo não se contentam em coincidir, eles estão engajados em um processo ininterrupto de pluralização e de heterogênese” (LEVY, 2011, p. 189).

Sendo assim, para o autor, a inteligência e a aprendizagem devem ser entendidas a partir de outro conceito, o de “ecologia cognitiva”, conceito no qual estão conjugadas determinantes biológicas, sociais e técnicas, bem como o “sistema cognitivo humano [...] os modos de organização coletiva e dos instrumentos de comunicação e tratamento da informação” (LÉVY, 2011, p. 173).

O mundo virtual e a inteligência coletiva

O número de pessoas que acessam a internet cresce vertiginosamente, a interconexão massiva desencadeia processos com imensas repercussões econômicas, políticas e culturais, transformando efetivamente as condições de vida em sociedade. Este fato demonstra que um universo indeterminado, dado pela sua expansão constante, onde cada usuário torna-se produtor e emissor de uma gama nova de informações que reorganizam esse espaço de interações em nível global. Assim, o universal na “cibercultura” teria para Levy (1999, p. 113-122) as seguintes características:

Quanto mais o ciberespaço se amplia, mais ele se torna “universal”, e menos o mundo informacional se torna totalizável. O universal da cibercultura não possui nem centro nem linha diretriz. É vazio, sem conteúdo particular. Ou antes, ele os aceita a todos, pois se contenta em colocar em contato um ponto qualquer com qualquer outro, seja qual for a carga semântica das entidades relacionadas.

[...] O ciberespaço se constrói em sistema de sistemas, mas, por esse mesmo fato, é também o sistema do caos. Encarnação máxima da transparência técnica, acolhe, por seu crescimento incontido, toda a opacidade de sentido. [...] Essa universalidade desprovida de significado central, esse sistema da desordem, essa transparência labiríntica, chamo-a de “universal sem totalidade”. Constitui a essência paradoxal da cibercultura.

[...] E, repetimos, trata-se ainda de um universal, acompanhado de todas as ressonâncias possíveis de serem encontradas com a filosofia das luzes, uma vez que possui uma relação profunda com a ideia de humanidade. Assim, o ciberespaço não engendra uma cultura do universal porque de fato está em toda parte, e sim porque sua forma ou sua ideia implicam de direito o conjunto dos seres humanos.

Conforme citado acima, a profusão de informações por meio da comunicação virtual resulta a “inteligência coletiva”, que se intensifica crescentemente, assim, as tecnologias computacionais (programas, softwares, jogos etc.) ampliam a inteligência humana e modificam radicalmente as questões da educação e das visões sobre formação, derivando na sua expressão: “em uma verdadeira industrialização da experiência do pensamento” (LÉVY, 1999, p. 159).

Os bancos de dados e todas as ferramentas tecnológicas disponíveis e todo o aparato técnico-científico digital proporcionariam um conhecimento que se define segundo as normas de funcionamento desse aparato, já que, de acordo com a compreensão do autor, o conjunto de conhecimentos especializados dos grupos científicos se cruza agora com os das comunidades e indivíduos. “Ora, uma vez que esses processos cognitivos tenham sido exteriorizados e reificados, tornam-se compartilháveis e assim reforçam os processos de inteligência coletiva...” (itálico do autor) (LÉVY, 1999, p. 167).

A possibilidade real de armazenamento de um grande número de dados proporciona um acesso online massificado que por si só geraria um aumento exponencial da inteligência humana, dada a interatividade dos processos comunicacionais em âmbito planetário, a qual ele denomina “saber-fluxo”, e que, quando comparado ao passado, é um indicio do aumento da inteligência humana.

As tecnologias da comunicação e informação na educação

No campo da educação observa-se sistematicamente que as representações que circulam a ideia da inerência do uso das TICs na vida contemporânea devem estar associadas aos novos modelos de organização do planejamento educacional. A expressão “Era do conhecimento e da informação” difunde a ideia de que em todas as instâncias, no trabalho, nos espaços social ou privado, toda experiência humana estaria transformada radicalmente pela onipresença dos meios digitais.

É cobrada as TICs a esperança crescente para a resolução de problemas que sempre estiveram presentes na educação como por exemplo, os métodos de avaliação e o processo de ensino-aprendizagem. As inúmeras possibilidades emergentes do mundo digital são propaladas pelos entusiastas, como Pierre Levy, que acredita que as inovações no aprendizado e na formação em seus diferentes níveis dependem, atualmente, menos das instituições especializadas em educação e de seus profissionais, e mais das TICs, as quais inaugurariam novas concepções e formas de produzir conhecimento, respondendo de forma mais efetiva às necessidades e às transformações históricas em curso na contemporaneidade.

A proposta da cibercultura segundo Pierre Levy

Para Levy o “espaço do saber” tem como elemento definidor a produção coletiva do conhecimento e a possibilidade do exercício de livre pensamento. Estes seriam seus diferenciais na constituição do processo ensino-aprendizagem, pois observamos os espaços como verdadeiros significados que representam a realidade de cada um. Em relação às TICs, o atributo da “cibercultura” entra como um projeto utópico segundo o autor.

Em sua análise, o cultivo crescente das interações e criação coletiva, num espaço que caracteristicamente dispõe de liberdade para a comunicação, engendra a autonomia individual, na medida em que as pessoas poderiam se expressar livremente, sem passar pelo crivo de nenhum tipo de autoridade. Esse é um ponto crucial no pensamento de Levy, porque é o vetor de outras reflexões importantes como a convicção de que o saber produzido no mundo virtual é resultado de contatos diretos entre os participantes, livre de interferências.

Para o autor, essa comunicação propicia aos indivíduos acesso a uma enorme gama de informações e, que experimentem o potencial máximo de suas criatividade. A autonomia seria assim, a característica diferencial desses meios, instaurando as condições ideais para o desenvolvimento do conhecimento. Para ele, a Escola estaria numa posição oposta às TICs: “É certo que a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado da impressão” (LÉVY, 2010, p. 8).

E mesmo tendo o papel transformador, é na escola onde os conhecimentos são impostos, mesmo considerando algumas louváveis iniciativas de professores, ela seria um lugar imutável, reproduzindo padrões que não oferecem situações, nas quais os alunos possam exercer sua autonomia de pensar e criar e, por isso, considera que as instituições de conhecimento formal são excludentes, porque não valorizam os saberes individuais.

Segundo o autor, vivemos num momento em que o livre acesso a uma abundância cada vez maior de informações desestrutura e enfraquece as instituições de ensino, em favor do autodidatismo – capacidade de aprender por si mesmo. Para Levy, a “cibercultura” esboça novas dinâmicas de conhecimento, pois possibilita a busca de informações convergentes aos interesses pessoais: flexibilidade e personalização de aprendizado, características estas que devem pautar a renovação pedagógica, estimulando a exploração livre, valorizando a iniciativa e a subjetividade das pessoas.

Não podemos negar os riscos da exclusão na “cibercultura”, mas é evidente que o número de pessoas conectadas cresce exponencialmente desde a década de mil novecentos e oitenta, o que faz com que os procedimentos de acesso e de navegação se tornem cada vez mais favoráveis, principalmente, com o advento da *World Wide Web* (WWW). Ainda segundo o autor, esses fatos, somados ao gradual barateamento dos serviços, corroboram para uma ampliação ainda maior da adesão e uso da internet.

Dessa forma, o ganho de autonomia na produção de conhecimentos, por largas parcelas, tornar-se-ia uma realidade, produzindo um ambiente de aprendizado cooperativo e mais significativo para os indivíduos.

Considerações finais

A partir das reflexões que cercam os conceitos de inteligência coletiva e de ciberespaço, Pierre Levy apresenta, muitas informações e ideias que se concretizaram com o tempo e com a evolução das ciências da computação e dos recursos tecnológicos através da informática.

Podemos perceber que sua obra antecipa realidades como a dos cursos a distância pelos meios virtuais, dos seminários via satélite, dos chats e das redes sociais que buscam promover a cada dia mais a interação entre os homens, e conseqüentemente a troca de informações e de conhecimentos.

A ideia de inteligência coletiva começa a ser difundida e está a cada dia mais ganhando raízes em nossa sociedade que se encontra totalmente interligada em redes. Todos querem navegar e viajar por “mares nunca de antes navegados”, como descreve Camões em *Os Lusíadas*. Agora, os limites estão sendo questionados e as distâncias encurtadas pela tecnologia.

O homem compartilha, socializa, expressa, grita, promove, questiona tudo em rede e embora esteja afastado geograficamente, suas palavras sempre encontram respaldos em outros olhos que lendo sua mensagem, comungam de tais ideias e as compartilham. O homem não mais ficará só, ainda que longe dos seus, porque o ciberespaço é o seu lugar, a sua nova morada, a sua terra firme, ainda que virtual. Pierre Levy demonstra otimismo em relação a isso. E sua leitura está certa: as sociedades compartilham seus conhecimentos, o homem interage com o outro ampliando ainda mais o conceito de inteligência coletiva, principalmente, através da interação com o outro seja olho no olho ou pelos meios digitais.

Referências

- KRAMER, Sonia; MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1928100.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- LÉVY, Pierre. **A esfera semântica: computação, cognição, economia da informação**. São Paulo: Annablume, 2014.
- LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 8 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

LIVINGSTONE, Sonia. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades online. **Revista Matrizes**, São Paulo, Ano 4 – n° 2 jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/viewFile/66/99>. Acesso em: 10 fev. 2020.

Recebido em: 20/12/2019

Avaliado em: 15/02/2020

Aprovado em: 20/04/2020

REFLEXÕES SOBRE INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS COM BASE NAS IDEIAS DE DEWEY E GRAMSCI

Ianir Pontes Silva⁷
Mayara Ferreira de Farias⁸
Flávia Mayara Felix Dantas⁹
Tânia Rodrigues Palhano¹⁰

Resumo

A presente discussão tem como objetivo fazer uma reflexão a respeito do ensino de Matemática para alunos surdos por meio de metodologias visuais. Por meio da pesquisa bibliográfica, realizamos a princípio uma análise dos aspectos referentes à educação inclusiva, enfatizando, particularmente, a educação de surdos, ao modo como ela se constituiu e como ocorre nos dias atuais, considerando a forma como se processa a aquisição de conhecimento por partes destes. Em seguida, é abordado o ensino de Matemática em um contexto inclusivo, sob a perspectiva de educação do pragmatismo em Dewey e do marxismo em Gramsci, associado a uma concepção construtivista. Pretendemos também realçar a relevância da aquisição da língua brasileira de sinais - LIBRAS para a alfabetização matemática. Além disso, fazemos uma ressalva à função da escola de atrelar o ensino ao contexto sócio-histórico-cultural do aluno. Como resultado de nossa análise bibliográfica, concluímos que as teorias da educação pragmática e marxista apresentadas por Dewey e Gramsci, respectivamente, estão atreladas à formação de sujeitos democráticos e críticos, sendo capazes de respeitar as diferenças e de criar uma consciência crítica que o permita compreender e questionar seu papel no cerne da sociedade.

Palavras-chave: Educação Matemática, Inclusão de surdos, Metodologias visuais, Interações sociais.

Resumen

Esta discusión tiene como objetivo reflexionar sobre la enseñanza de las matemáticas a los estudiantes sordos a través de metodologías visuales. A través de la investigación bibliográfica, al principio realizamos un análisis de los aspectos relacionados con la educación inclusiva, enfatizando, en particular, la educación de los sordos, la forma en que se constituyó y cómo ocurre hoy en día, considerando la forma en que se adquiere el conocimiento. por partes de estos. Luego, se aborda la enseñanza de las matemáticas en un contexto inclusivo, desde la perspectiva de la educación del pragmatismo en Dewey y el marxismo en Gramsci, asociado con una concepción constructivista. También pretendemos resaltar la relevancia de la adquisición del lenguaje de señas brasileño - LIBRAS para la alfabetización matemática. Además, hacemos una reserva a la función de la escuela

⁷ Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE da Universidade Federal da Paraíba. Email: iranir-bsr@live.com

⁸ Doutoranda em Turismo - PPGTUR/UFRN. Graduada em Letras Espanhol - IFRN. Mestre em Turismo - PPGTUR/UFRN. Bacharel em Turismo - UFRN. Licenciada em Filosofia - ISEP. Especialista em História e Cultura Afro-brasileira e Africana -UFRN. Especialista em Gestão Pública Municipal - UFPB. Especialista em Política de Promoção da Igualdade Racial (UNIAFRO) - UFERSA. Avaliadora voluntária em oito periódicos com Qualis Capes. Pesquisadora Voluntária no Grupo de pesquisa em Marcas e Marketing (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/9575612347701759>. E-mail: mayaraferreiradefarias@gmail.com.

⁹ Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE da Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Ensino e Literatura (IFRN). Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Matemática numa perspectiva transdisciplinar (IFRN). Licenciada em Letras Língua Portuguesa e Literatura (UFRN).

¹⁰ Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (2008). Graduada em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba (1985). Pós-Doutorado na Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP (2015). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Fundamentação em Educação da Universidade Federal da Paraíba com experiência na área de Filosofia da Educação, atuando principalmente com os seguintes temas: pragmatismo, trabalho em educação, legislação educacional, filosofia da educação na licenciatura, filosofia no ensino médio. (Texto informado pelo autor)

de vincular la enseñanza con el contexto socio-histórico-cultural del estudiante. Como resultado de nuestro análisis bibliográfico, concluimos que las teorías de la educación pragmática y marxista presentadas por Dewey y Gramsci, respectivamente, están vinculadas a la formación de temas democráticos y críticos, pudiendo respetar las diferencias y crear una conciencia crítica que les permita comprender y cuestionar su papel en el corazón de la sociedad.

Palabras clave: educación matemática, inclusión de sordos, metodologías visuales, interacciones sociales.

Introdução

A educação inclusiva é uma temática que vem sendo bastante discutida no âmbito educacional. Esta, por sua vez, baseia-se na ideia de que todos têm direito à educação, tendo em vista um ensino em que todas as pessoas aprendam juntas, buscando atender as mais variadas necessidades educacionais especiais, em salas comuns, do ensino regular sem que haja nenhum tipo de discriminação. Neste sentido, o processo de inclusão visa à formação e socialização de pessoas dentro de uma perspectiva de ensino democrático, em que suas características subjetivas sejam aceitas e cuja educação se conceba de maneira justa e igualitária.

Nesta perspectiva, direcionamos nossa atenção à Educação de Surdos, sujeitos que por muitos anos tiveram negado o direito de escolarização. Esta se tornou mais acessível apenas a partir do final da Idade Média, quando surgiram os primeiros trabalhos referentes à educação e inserção da criança surda no meio social (HONORA; FRIZANCO, 2009).

Vários foram os educadores que durante o século XVI se dedicaram à instrução destas pessoas, dentre eles podemos destacar o médico e matemático Gerolamo Cardano (1501-1576), ao defender que a surdez não impedia a alfabetização dos surdos. Outros nomes de destaque são: o monge Pedro Ponce de Leon (1510-1584), que juntamente com dois de seus alunos deu origem à língua de sinais; e o padre espanhol Juan Pablo Bonet (1579-1633), precursor da idealização e ilustração do alfabeto manual.

Muitas foram as contradições que sucederam o uso de sinais no âmbito da comunicação dos surdos, pois muitos educadores defendiam o Oralismo como melhor forma deles se comunicarem. Tido como uma das primeiras tendências que surgiu na educação de surdos, o Oralismo “tem como objetivo capacita-los na compreensão e na produção de uma língua oral. Nesse método, a língua de sinais e vista como um impedimento para o desenvolvimento da fala” (HONORA; FRIZANCO, 2009, p. 15). Neste contexto, apesar de, por muito tempo, ter tido sua utilização proibida, a língua de sinais, defendida pelo abade Charles Michel de L’Epée (1712-1789) foi finalmente aceita. No Brasil, se representa pela Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, oficialmente regulamentada pela Lei 10.436 em 24 de abril de 2002.

Tendo em vista que a linguagem desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, faz-se necessária a aquisição da língua de sinais por parte dos alunos surdos, para que estes tenham acesso a todos os conteúdos curriculares de maneira bem sucedida e que aprendam em conjunto com os ouvintes. Contudo, ainda existem controvérsias no processo de inclusão educacional dos mesmos. Conforme Nogueira e Frizzarini (2014), uma delas está relacionada à intermediação da LIBRAS em relação às especificidades de cada disciplina.

No que tange ao ensino de Matemática, essa questão constitui-se de grande relevância, em consequência de sua característica abstrata, cuja linguagem é constituída com base em um vocabulário, sinais, e símbolos específicos (COSTA; MOREIRA; SILVEIRA, 2015). Assim, para que o aluno surdo possa compreendê-la é preciso que haja uma tradução em linguagem natural. Mas,

em meio a esse processo é provável que apareçam dificuldades por parte do aluno, em decorrência, muitas vezes, da má exposição do significado de determinados símbolos apresentados pelo professor.

Desse modo, considerando o fato de que “[...] a visualidade é o meio que os surdos dispõem para aprender e se relacionar com as coisas do mundo, e a aquisição de informação obrigatoriamente passa pelo canal visual” (VALES, 2008, p. 19), é necessário pensar a Matemática sob um aspecto visual. Nesta acepção, a utilização de materiais pedagógicos visuais tende a contribuir com o processo educativo, uma vez que proporcionam as mesmas condições de ensino e aprendizagem tanto para os alunos surdos quanto para os ouvintes, o que promove o desenvolvimento de suas capacidades, uma melhor interação entre estes e o professor, e a ampliação dos conhecimentos matemáticos.

Em vista disso, buscaremos refletir sobre o processo de inclusão matemática de alunos surdos à luz da concepção de educação ativa e prática, defendida por John Dewey, e de uma educação ativa e crítica adotada por Antonio Gramsci. Além disso destacar considerações acerca do ensino respaldado também na bagagem sócio-histórica-cultural dos alunos, tendo em vista a importância desse respaldo para realização de uma educação para a vida, já que a educação escolar inclusiva deve estar pautada na heterogeneidade do indivíduo, considerando suas necessidades individuais.

Análise de um ensino inclusivo sob a perspectiva de John Dewey

John Dewey (1859-1952), natural dos Estados Unidos, é considerado um autor humanista, ao defender a capacidade do homem de transformar o seu ambiente através da educação. Para ele, o humanismo tem em vista a construção de sujeitos democráticos, alicerçados no pragmatismo - prática - experiência - na escola. Nesta perspectiva, Dewey caracteriza a educação como um processo de reconstrução da experiência em conformidade com o ideal democrático (BAPTISTA; PALHANO, 2013).

Desse modo, ao abordarmos o ensino de Matemática para alunos surdos dentro de uma perspectiva inclusiva, podemos relacioná-lo à concepção de educação apresentada por Dewey, no sentido de que ambos os pontos de vista objetivam o entrosamento da educação com a democracia. Ou seja, buscam a formação de indivíduos que se constituam como seres ativos e democráticos, incluídos em uma sociedade em que há uma diversidade de pessoas, de diferentes culturas, com princípios e necessidades educativas diferentes, mas que, por meio do processo educativo igualitário, tendem a se socializar na medida em que terão suas diferenças aceitas e respeitadas.

Nesse contexto, é pertinente ressaltar que, para Dewey, a democracia compreende dois princípios fundamentais, o da dignidade particular de cada indivíduo e o de sua contribuição, de todas as maneiras possíveis, para o bem e a realização dos outros (BAPTISTA; PALHANO, 2013). A causa da democracia é a causa moral da dignidade e do valor do indivíduo. Através do respeito mútuo, da mútua tolerância do dar e receber, da soma de experiências, é ela, em última análise, o único método pelo qual os seres humanos podem ter sucesso em levar avante esta experiência, na qual estamos todos nós empenhados, queiramos ou não, a maior experiência da humanidade – a de viver juntos, de tal maneira, que a vida de cada um de nós seja proveitosa no sentido mais profundo da palavra, proveitosa para ele mesmo e útil na construção da individualidade dos outros (BAPTISTA; PALHANO, 2013, p. 201-202).

Portanto, a educação compreendida em contexto democrático deve estar em constante evolução, tendo em vista que a prática da democracia não é estática e por isso deve ajustar-se e buscar novas ideias e perspectivas “[...] para enfrentar as mudanças que se processam no desenvolvimento de novas necessidades da parte dos seres humanos e novos recursos para satisfazer essas necessidades” (DEWEY, 1956 *apud* BAPTISTA; PALHANO, 2013, p. 202).

Nesse sentido, ao considerar a educação de pessoas com surdez no âmbito da educação inclusiva é necessário que o educador atente para as metodologias de ensino, principalmente quando se trata do ensino de Matemática, sendo este muitas vezes efetuado com base na memorização de procedimentos, sem contextualização, o que torna sua compreensão mais complexa.

Conforme Dewey (1971 *apud* BAPTISTA; PALHANO, 2013), a responsabilidade de selecionar as condições objetivas importantes para compreender as necessidades e capacidades dos indivíduos que estão aprendendo em um dado momento e lugar, é exclusivamente do professor. Essa responsabilidade é ainda maior quando seus alunos têm demandas específicas de aprendizagem.

Desse modo, a utilização de recursos metodológicos visuais no processo de ensino de Matemática tende a minimizar esse aspecto mecânico que lhe é atribuído, uma vez que favorecem uma melhor interação entre os alunos e proporcionam um ensino em que as mesmas condições de aprendizagem e oportunidades de demonstrar suas capacidades intelectuais e cognitivas, se concebam de forma igualitárias (FERRONATO, 2002).

Análise de um ensino inclusivo sob a perspectiva de Antônio Gramsci

Antônio Gramsci (1891 - 1937) nasceu na Itália durante um período em que o país passava por grandes transformações nos âmbitos culturais, políticos, econômicos e sociais. Assim como Dewey, Gramsci também era humanista, mas se diferenciavam em alguns aspectos. Ao contrário de Dewey, que viveu em contextos democráticos e capitalistas, Gramsci foi influenciado pelos pensamentos de Marx, defensor da construção de uma sociedade socialista (BAPTISTA; PALHANO, 2013).

Devido a estas influências, Gramsci expressou sua visão humanista “[...] na compreensão da educação, enquanto espaço de construção de sujeitos críticos, baseado no marxismo – práxis¹¹, nos aparelhos de hegemonia, entre eles a escola” (BAPTISTA; PALHANO, 2013, p. 12- 13). Diante disso, Baptista e Palhano (2013, p.22) asseguram que,

[...] Gramsci aponta para uma educação que possibilite a formação de uma nova cultura, de uma concepção de mundo mais integral, mais coerente, mais organizada, enfim, mais filosófica, através do abalamento das “fortificações” das sociedades capitalistas, visando à construção de sujeitos sociais críticos e engajados na luta por transformação social.

Tais considerações perpassam, necessariamente, nossa investigação a respeito do ensino de Matemática para alunos surdos na perspectiva da educação inclusiva, uma vez que também corrobora com a concepção de mundo mais integral. Ou seja, objetiva uma educação que ofereça as mesmas oportunidades para todos os sujeitos, visando atender suas necessidades educativas em um espaço em que as diferenças são respeitadas e as condições de ensino são favoráveis a todos.

Mas, para que esta educação se efetue, devemos levar em consideração “[...] a dimensão social do ensino [...] no duplo sentido de que a educação escolar é um projeto social que se corporifica e se desenvolve em uma instituição também social” (SOLÉ; COLL, 1998, p. 13).

¹¹ A práxis – ação propriamente dita é a categoria central da filosofia que se concebe ela mesma não só como interpretação do mundo, mas também como guia de sua transformação (VÁZQUEZ, 1977, p. 5).

Em vista disso, e pelo fato de alguns aspectos educativos, como a aprendizagem, estarem sendo analisados com base em uma dimensão individual, Solé e Coll (1998) reconhecem que precisamos de teorias que incorporem ensino, aprendizagem, cultura e desenvolvimento de maneira articulada, levando em conta suas vinculações, e tendo em vista o oferecimento de uma educação de qualidade, sendo definida por Wilson (1992 *apud* SOLÉ; COLL, 1998, p. 15) como: “Planejar, proporcionar e avaliar o currículo ótimo para cada aluno, no contexto de uma diversidade de indivíduos que aprendem”.

Nesta acepção, ao pensarmos no ensino de Matemática visando atender as necessidades educativas de alunos surdos por meio da utilização de metodologias visuais dentro de um contexto social e transformador, podemos considerar a Concepção Construtivista de Aprendizagem e Ensino proposta por Coll *et al.* (1998), considerando-se que o construtivismo significa:

[A] ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado – é sempre um leque de possibilidades que podem ou não ser realizadas. É constituído pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento (BECKER, 2001, p. 72).

Por essa razão, também não devemos encarar o ensino de Matemática como algo incontestável e dado como pronto, mas estimular os alunos na construção ou reconstrução de seus conhecimentos, atentando às suas necessidades concretas e criticidade diante desse processo, em razão dos aspectos sociais nele envolvidos. Assim,

[A] concepção construtivista da aprendizagem escolar e uma opção que entenda o ensino como potencializador de todas as capacidades da pessoa implicam uma concepção do ensino que atenda a diversidade dos alunos e na qual a função do professor consiste em apresentar os desafios e prestar as ajudas adequadas às necessidades de cada aluno. Nesse contexto, os materiais curriculares aparecem como um recurso necessário e facilitador da aprendizagem (ZABALA, 1998, p. 191).

Sob este mesmo ponto de vista, fazemos referências ao uso de materiais pedagógicos no ensino de Matemática, mais especificamente aos visuais, já que direcionamos nossa atenção aos alunos surdos e consideremos o fato de que o recurso da visualidade proporciona aos surdos à construção de suas redes de interpretações (VALES, 2008). Além disso, vale ressaltar que a linguagem é essencial para que se realize uma comunicação entre estes alunos e os que estão em sua volta.

Na aprendizagem, a linguagem é uma condição importante para o desenvolvimento mental, porque o conteúdo da experiência histórica do homem, a experiência histórico-social, não está consolidado somente nas coisas materiais, mas está também distribuído na forma verbal de linguagem. [...] A linguagem é o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos, sendo um mediador essencial entre o sujeito e o objeto- conteúdo da aprendizagem (NÚÑEZ, 2009, p. 111).

No caso dos alunos surdos, essa linguagem se evidencia com o uso da língua de sinais, o que torna evidente que, para que estes possam se comunicar e se alfabetizar, é necessária a aquisição dessa linguagem. Segundo Núñez (2009), Vigotsky atribuiu grande relevância aos signos (a linguagem, a escrita, o sistema de números) e aos instrumentos materiais, visto que estes medeiam, respectivamente, a relação do sujeito com outros e do sujeito com o objeto de conhecimento.

Neste sentido, em conformidade com a concepção educativa de Gramsci e do construtivismo aqui expostas, Núñez (2009, p. 26) reitera que a “[...] aprendizagem como atividade humana tem caráter social e acontece em um meio social em ativa interação com outras pessoas por meio de colaboração e de comunicação”, enquanto que “[...] como atividade transformadora, a aprendizagem tem caráter mediatizado por instrumentos, ou seja, ferramentas que se interpõem entre o sujeito e o objeto da atividade”.

Portanto, podemos dizer que para que os surdos compreendam e construam conceitos matemáticos por intermédio de materiais visuais, que os instigue a pensar e praticar, é preciso que haja também interação e comunicação com seus colegas e professor, o que torna indispensável o uso da língua de sinais em seu processo educativo.

O ensino em consonância com a vertente sócio-histórica-cultural do aluno

Levando em consideração o que foi discutido até aqui, sobre o posicionamento do aluno com surdez em um contexto de educação inclusiva, é pertinente fazermos uma ressalva à função da escola inerente ao intento de agregar as individualidades do aluno no ensino coletivo. Sabemos que a prática docente deve se pautar nas necessidades individuais e coletivas do público alunado, e isso permite que as necessidades individuais sejam consideradas dentro de um contexto amplo, onde todos estejam inclusos com equidade. É o ensino pautado na heteroneidade que, ao mesmo tempo, consegue acoplar num todo, as individualidades ou limitações dos alunos.

Isto posto, é compreensível que a escola está atrelada a funções referente à vida do aluno, em busca de suprir suas dificuldades, atender a suas necessidades e principalmente prepará-lo para uma atuação em sociedade. Tratando-se do processo de ensino consideremos que este “não pode ser tratado como atividade restrita ao espaço da sala de aula. O trabalho docente é uma das modalidades específicas da prática educativa mais ampla que ocorre na sociedade” (LIBÂNEO, 2013, p. 13).

Quando o exercício da docência alcança o objetivo da efetivação da aprendizagem, no sentido do processo de humanização no aluno, significa que se cumpriu uma das competências confiadas à instituição escolar que é “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (BRASIL, 2017, p. 14). Quando falamos de humanização, nos referimos aos aspectos que formam o homem enquanto cidadão atuante em uma sociedade; aos aspectos que caracterizam seu caráter e personalidade; características que impulsionam suas ações.

Assim, em um contexto de educação inclusiva, no processo de humanização de alunos com limitações auditivas, o ensino é responsável pela formação de um sujeito ativo, que ultrapasse seus limites físicos, que se enxergue com igualdade diante dos demais e que sinta vontade de participar da vida social como sujeito que contribui para as possíveis transformações sociais em benefício da comunidade.

Nessa direção, é plausível pensarmos a aprendizagem nesse processo como uma vertente indissociável ao ensino. É compreensível que esses dois processos funcionam de maneira concomitante estando imbricados um ao outro. A partir dessa interligação, as ações ocorrem intencionalmente em busca de desenvolver habilidades no indivíduo aprendiz. A relação professor/aluno faz com que o ensino e a aprendizagem caminhem inter-relacionados em tendência a determinados resultados.

No entanto, na trajetória desses processos unificados, os quais alguns estudiosos já denominam “ensino-aprendizagem”, na intenção de reforçar a união entre as duas vertentes, percalços vão sendo identificados, os quais ocasionam a deturpação da eficácia do processo de ensino aprendizagem. Em muitos casos, a educação inclusiva é restrita à aparência, tendo em vista que o método em que se realiza a prática do ensino com o aluno surdo é intencionalmente inclusiva, porém acaba excluindo-o do grupo dos demais alunos, pelo fato destes enxergarem o aluno com surdez como diferente, já que se estar usando técnicas especializadas para atendê-lo. Fazer com que a prática inclusiva não gere um sentido de exclusão é um desafio a ser enfrentado pelos docentes.

Outro exemplo a ser destacado é o fato desses alunos com necessidades especiais não se sentirem bem com a prática da educação inclusiva. Será que eles não se sentem mais à vontade entre pessoas que compartilhem da mesma limitação? Será que o fato de estarem aprendendo junto com os demais, em uma perspectiva inclusiva, não reforça seu sentimento de que é diferente e que os outros lhe enxergam com preconceito? A discriminação social aos grupos minoritários, que apresentam limitações físicas e cognitivas, é um indicador de evasão e de aumento de problemas nos alunos surdos e demais patologias.

Diante disso, percebemos que a educação escolar estar diante de um cenário complexo que requer muita habilidade e competência para se conseguir um bom rendimento no ensino. Os impasses que emergem a partir das experiências em sala de aula, nos oportunizam compreender que muitas vezes são depositados nos alunos conteúdos de maneira quantitativa, o que não é o suficiente para que eles aprendam; vemos alunos passivos e calados, o que não refletem uma sala de aula comportada, mas sim, alunos quietos em seus questionamentos, os quais frequentam a escola a longo prazo, porém, sem nenhum avanço intelectual; e um dos maiores percalços, não só na escola, mas também em toda sociedade, o preconceito com o diferente, o que dificulta a vivência do aluno com surdez, por exemplo, em meio à turma que estuda.

A escola não está só para ensinar o reducionismo de muitos livros didáticos presos a teorias, mas o professor deve estar apto a buscar outras fontes, olhares e caminhos para adquirir conhecimento juntamente com seus alunos, assim podendo se fazer um ensino pautado na coletividade, sanando a deturpação da eficácia educacional, atendendo as necessidades individuais e lutando contra o preconceito dos demais com relação aos alunos com necessidades especiais.

Nesse contexto, a escola é o espaço onde o indivíduo tem a oportunidade de viver diversas experiências que ocasionem esta educação humanizadora. Em sala de aula, por meio do processo de ensino aprendizagem, o trabalho mediado pelo (a) docente pode alcançar esta dimensão dependendo dos tipos de ações que estão sendo desenvolvidas. O trabalho pautado na vertente sócio-histórica-cultural do aluno, traz à tona os saberes e experiências de sua vida a somar com o conteúdo sistemático do currículo escolar.

No desenvolvimento das atividades, deve-se pôr em pauta os conteúdos escolares como vieses para a educação colaboradora e fundamental para o ato de formar sujeitos esquivados da passividade, do conformismo, da incapacidade; é instigar um ser pensante, capaz de tomar decisões, livre para construir suas concepções, para lutar por igualdade de direitos, onde o docente venha a considerar a carga sócio-histórica-cultural imbricada aos conteúdos escolares. “Está em jogo a recriação da escola que, embora não possa por si só resolver as desigualdades sociais, pode ampliar as condições de inclusão social, ao possibilitar o acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho” (BRASIL, 2013, p. 167).

Assim como aclara John Dewey sobre a educação em consonância com a experiência humana: “No processo educativo, o indivíduo e o meio social são, portanto, dois fatores harmônicos e ajustados. O meio social ou o meio escolar, se bem compreendidos, devem fornecer as condições pelas quais o indivíduo liberte e realize a sua própria realidade” (WESTBROOK, 2010, p. 50).

Nesse sentido, defendemos uma ideia que deságua na concepção deweyana de harmonizar a atividade educativa na escola com as experiências do indivíduo. O que o aluno tem a oferecer, no tocante a suas experiências, pode somar no rendimento das ações sistematizadas do ensino. “Os temas curriculares, como todos os conhecimentos humanos, são produtos do esforço do homem para resolver os problemas que sua experiência lhe coloca” (WESTBROOK, 2010, p. 18).

Tendo em vista que a função precípua da educação, de um modo geral, vai além da formação profissional, e atinge a construção da cidadania, é preciso oferecer aos nossos alunos novas perspectivas culturais para que possam expandir seus horizontes e dotá-los de autonomia intelectual, assegurando-lhes o acesso ao conhecimento historicamente acumulado e à produção coletiva de novos conhecimentos, sem perder de vista que a educação também é, em grande medida, uma chave para o exercício dos demais direitos sociais (BRASIL, 2013, p. 145).

Então, é plausível pensarmos que o conteúdo escolar não é somente um instrumento de repasse de teorias absolutas, estáticas e isoladas do contexto em que os alunos estão inseridos. É importante buscar possibilidades de unir estes conteúdos às necessidades individuais e coletivas do aluno. Assim, inicia-se o processo de contribuição para formação humana desse sujeito, bem como possíveis contribuições à construção de um sujeito que saiba se defender, posicionar-se e mostrar-se capaz, independentemente de suas limitações.

A concepção de Dewey sobre o ensino não coaduna com o que defendiam os “românticos” da educação, os quais pregavam um ensino centrado somente na criança em suas liberdades e saberes, banindo a sistematização do ensino tradicional, assim como também traz uma crítica ao ensino tradicional centrado somente no conteúdo. O teórico defende a harmonia entre ambas as vertentes [...] se desfizessem da ideia funesta de que há uma oposição (mais que uma diferença de grau) entre a experiência infantil e os diversos temas que constituirão o currículo no decorrer de seus estudos. No que se refere à criança, há de se saber que sua experiência já contém em si os elementos – fatos e verdades – do mesmo tipo dos constitutivos dos estudos elaborados pelos adultos e o mais importante: sob que forma contém as atitudes, os incentivos e os interesses que contribuirão para desenvolver e organizar os programas logicamente ordenados. No que diz respeito aos estudos, trata-se de interpretá-los como o resultado orgânico das forças que intervêm na vida infantil e de descobrir os meios de brindar à experiência da criança uma maturidade mais rica (DEWEY, 1902, p. 277-278, *apud* WESTBROOK, 2010, p. 16-17).

Essa atribuição docente de intentar a junção das disciplinas curriculares com a bagagem experiencial do aluno, cumpre uma das pertinências do ensino que “ocupa-se das tarefas de formação humana em contextos determinados por marcos espaciais e temporais” (LIBÂNEO, 2005, p. 15).

Nessa direção, Saviani (2011, p. 17) faz uma crítica ao ensino da Escola Nova, inerente ao fato dessa tendência banir o mecanicismo do ensino considerando uma prática anticriativa e negadora de liberdade. Para o teórico “a crítica ao ensino tradicional era justa, na medida em que esse ensino perdeu de vista os fins, tornando mecânicos e vazios de sentido os conteúdos que transmitia”, porém, é possível ser criativo dominando certos mecanismos, e a forma mecânica de agir é necessária, muitas vezes, para se obter êxito nas atividades; “isto ocorre com o aprendizado nos mais diferentes níveis e com o exercício de atividades também as mais diversas”.

Assim, por exemplo, para se aprender a dirigir automóvel é preciso repetir constantemente os mesmos atos até se familiarizar com eles. Depois já não será necessária a repetição constante. Mesmo se esporadicamente, “praticam-se esses atos com desenvoltura, com facilidade. Entretanto, no processo de aprendizagem, tais atos, aparentemente simples, exigiam razoável concentração e esforço até que fossem fixados e passassem a ser exercidos, por assim dizer, automaticamente” (SAVIANI, 2011, p. 17).

Nesse sentido, a organização sistemática das ações de ensino é necessária, como os conteúdos teóricos e atividades de repetições, porém sem extinguir dessa prática a subjetividade do aluno. Desse modo, o posicionamento de Saviani ratifica o pensamento de Dewey, quando defende a não exclusão de uma das tendências do ensino no momento da prática: o tradicionalismo e a escola nova, pois “a liberdade só será atingida quando os atos forem dominados.

E isto ocorre no momento em que os mecanismos forem fixados” (SAVIANI, 2011, p. 18). Ambas são norteadas por métodos relevantes para eficiência no ensino, e assim devem ser unidas em prol de uma completude, de buscar uma na outra a peça para formar um todo eficaz, tentando atingir o nível da educação somatória na vida do indivíduo dentro e fora da escola.

Em vista disso, percebemos que a ação intencional e sistemática do ensino na escola deve estar atrelada à bagagem sócio-histórica-cultural do aluno, considerando o homem como um ser vivente em constante experiência e que traz contribuições para crescer no processo de ensino-aprendizagem. Com isso, é válido considerar no ato do ensino que a educação não é resultado apenas dessa ação intencional em sala de aula, ela é fruto de várias experiências vividas pelo homem em outros momentos e espaços. Tanto o professor como o aluno têm sua formação elaborada pelas várias instituições formadoras nas quais são vinculados. Como esclarece Souza

A formação de quaisquer pessoas ou profissionais, inclusive da educação, não resulta de uma prática docente, mas de uma práxis pedagógica não apenas de uma instituição, mas de várias. A formação de um professor “também não provém da ação, ainda que conjunta, de docentes da Educação Superior, mas da práxis pedagógica de várias instituições formadoras e de muitas outras experiências formativas que vai vivendo ao longo da vida e de seus ambientes culturais” (SOUZA, 2009, p. 4)

Esta explanação feita por Souza é inerente à formação docente; todavia, vale salientar que essa concepção se atrela à explicação da formação humana do indivíduo (aluno) que passa pela escola. A sua formação não é feita só nesse espaço, o sujeito em processo formativo recebe contribuições de muitos meios de vivência, onde cada experiência lhe proporciona a amplitude do conhecer, do saber, do novo olhar, da crítica, do refletir, da emersão de questionamentos e consequentemente da busca por respostas.

Diante disso, compreende-se que a escola, por meio do currículo e demais instrumentos, vem a ser mais um espaço de experiência e formação, que ao aproveitar os demais saberes internalizados pelos alunos, em outros espaços, pode estimular, moldar e ampliar estes conhecimentos, formando um ser humano apto a agir livremente em sociedade, de maneira consciente, desprendido de suas limitações físicas e livre para caminhar com responsabilidade e autonomia.

Considerações (não) finais

Ao finalizarmos esse estudo, refletimos que os surdos tiveram por muito tempo seus direitos educativos negados, mas atualmente vêm lutando por educação igualitária, principalmente em escolas regulares, e esta luta é hoje reforçada pela concepção da educação inclusiva, que preserva o direito à educação a todos nas mesmas condições, buscando atender as mais diversas necessidades educacionais especiais.

Diante disso, torna-se importante contribuir com a superação dessa privação pela qual os surdos passaram e, para isso, faz-se necessário atender suas especificidades, considerar suas características linguísticas e adotar metodologias que lhes proporcionem um ensino e aprendizagem que atendam suas expectativas educacionais e que realmente os incluam.

Neste sentido, percebemos a relevância de refletir sobre o ensino de Matemática por meio de materiais visuais para estes alunos com base nas concepções de educação defendida por John Dewey e Antônio Gramsci, em conformidade também com a concepção construtivista. Apesar de ambos não terem direcionado seus estudos para esta área, foi possível considerar suas ideias no que tange ao sistema de ensino, uma vez que elas são compatíveis com alguns princípios definidos na educação inclusiva.

Portanto, podemos dizer que as teorias de educação pragmática e marxista apresentadas por Dewey e Gramsci, respectivamente, estão atreladas à formação de sujeitos democráticos e críticos, ou seja, seres capazes de serem solidários, de respeitar as diferenças e de criar uma consciência crítica que o permita compreender e questionar seu papel no cerne da sociedade. Na vertente construtivista isso se solidifica, ao se considerar o ensino como estimulador de todas as capacidades da pessoa, atendendo a diversidade dos alunos, sendo o professor o principal responsável pela proposição de desafios e, ao mesmo tempo, por prestar as ajudas adequadas às necessidades de cada aluno.

Com relação ao papel da escola e o ensino oferecido em sala, é pertinente considerar que há tempos o processo de ensino aprendizagem vem sendo objeto de investigação no que concerne aos enfoques ou tendências em que a prática docente se configura. Estes estudos e reflexões são relevantes, pois, auxiliam “no entendimento do papel da didática para a formação do educador e sua importância nas atividades de ensinar e aprender” (SANTOS, 2005, p. 19). É na compreensão do papel da didática que o docente e toda a equipe envolvida na funcionalidade do processo de ensino-aprendizagem, consegue identificar o que de fato se deve priorizar para a realização de um ensino igualitário e justo, como um direito de todos.

Referências

- ALBERTON, B. F. A.; THOMA, A. S. Matemática para a cidadania: discursos curriculares sobre educação matemática para surdos. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 3, p. 218-239, set./dez. 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/142449/000987654.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base/ Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria nº 1.570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BRASIL. **Leis de diretrizes e bases da educação nacional**: Lei no 9.394/1996. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.
- BAPTISTA, M. G. A.; PALHANO, T. R. (orgs.). **Pragmatismo e marxismo em educação: reflexões na prática de pesquisa**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2016.
- BAPTISTA, M. G. A.; PALHANO, T. R. **Pragmatismo e marxismo: o trabalho como princípio educativo**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

- BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- COLL, C. *et al.* **O construtivismo na sala de aula**. 5 ed. São Paulo: Ática, 1998.
- COSTA, W. C. L.; MOREIRA, I. M. B.; SILVEIRA, M. R. A. Ensino de matemática X alunos surdos: uma equação sem resultados? **BoEM**, Joinville, v.3, n. 4, p. 66-80, jan./jul. 2015. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/download/6209-/4429>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- DESSBESEL, R. S.; SILVA, S. C. R.; SHIMAZAKI, E. M. O processo de ensino e aprendizagem de Matemática para alunos surdos: uma revisão sistemática. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 24, n. 2, p. 481-500, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v24n2/1516-7313-ciedu-24-02-0481.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- FRIZZARINI, S. T.; NOGUEIRA, C. M. I. Conhecimentos prévios dos alunos surdos fluentes em libras referentes à linguagem algébrica no Ensino Médio. **Revista Educação Especial**, v. 27, n. 49, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/8717>. Acesso em 24 jun. 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X8717>
- HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultura, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico social dos conteúdos. 21 ed. São Paulo: Loyola, 2006.
- LIBÂNEO, J. C. As Teorias Pedagógicas Modernas Revisitadas pelo Debate Contemporâneo na Educação. *In*: LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (orgs.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas: Alínea, 2005.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MOYSÉS, L. **Aplicações de Vigotsky à Educação Matemática**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- NÚÑEZ, I. B. **Vigotsky, Leontiev e Galperin**: formação de conceitos e princípios didáticos. Brasília: Liber Livro, 2009.
- SANTOS, R. V. Abordagens do processo de Ensino e Aprendizagem. **Integração**, v. 11, n. 40, p. 19-31, 2005. Disponível em: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/177895/mod_resource/content/1/Texto%20Proc%20ens-aprend.pdf. Acesso em 20 jun. 2020.
- SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações. 11.ed.rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
- SOLÉ, I.; COLL, C. Os professores e a concepção construtivista. *In*: COLL, C. *et al.* **O construtivismo na sala de aula**. 5 ed. São Paulo: Ática, 1998. p. 9-28.
- VALES, L. S. **Pequeno dicionário de libras para artes**. 2008. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em pedagogia da arte) - Universidade Federal do Rio Grande do sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1566-5/000687612.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Tradução de Luiz Fernando Cardoso. 2 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977. 454 p.
- WESTBROOK, R. B. **John Dewey**. *In*: WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A.; ROMÃO, J. E. RODRIGUES, V. L. (org.). Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.
- ZABALA, A. Os enfoques didáticos. *In*: COLL, C. *et al.* **O construtivismo na sala de aula**. 5 ed. São Paulo: Ática, 1998. p. 153-2195.
- Recebido em: 20/12/2019
Avaliado em: 15/02/2020
Aprovado em: 20/04/2020

OS PRINCÍPIOS DA COMPLEXIDADE COMO NORTEADORES DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO EM UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR

Rosane de Souza Silva¹²

Mayara Ferreira de Farias¹³

Patrícia Carla de Macêdo Chagas¹⁴

Rochele Kalini de Melo Ribeiro¹⁵

Resumo

No mundo contemporâneo, em que a maioria da população é educada para pensar de modo cartesiano, sendo (tornando o ensino) fragmentado, objetivo e racional, as questões tornaram-se mais complexas, uma vez que tudo está conectado. Grande parte das salas de aulas mantém o método tradicional e cartesiano de ensino, não fazendo assim a ligação entre o cotidiano e os conteúdos estudados na escola. Dessa forma, a pesquisa atual aborda os princípios da complexidade, que se apresentam como estruturadores na construção da prática pedagógica no ensino de matemática para os alunos do Ensino Fundamental II. A metodologia do trabalho trata-se de um estudo qualitativo interpretativo de pesquisa bibliográfica, fundamentado nos textos de Morin (2000), Nicolescu (1999), Santos (2010 e 2008), entre outros. Esse estudo, ao fornecer questões fundamentais da complexidade para a execução no eixo transdisciplinar do referido assunto, apoiará os educadores a repensarem o planejamento pedagógico quanto ao desenvolvimento de atividades matemáticas. Tais questões abordam situações complexas do dia a dia com o apoio da transdisciplinaridade para prática docente, levando uma forma diferenciada e ainda pouco utilizada, fazendo assim a conexão com os elementos externos do cotidiano, que estão cada vez mais globalizados, para a sua utilização no ensino aprendizado.

Palavras-chave: Complexidade, Transdisciplinaridade, Matemática, Prática Pedagógica.

Abstract

In the contemporary world, where the majority of the population is educated to think Cartesian way, being (making teaching) fragmented, objective and rational, the issues have become more complex, since everything is connected. Most of the classrooms maintain the traditional and Cartesian method of teaching, thus not making the connection between the everyday and the contents studied in the school. In this way, the current research approaches the principles of complexity, which present themselves as constructors in the construction of the pedagogical practice in the teaching of mathematics for the students of elementary school II. The methodology of the work is a qualitative study of bibliographical research, based on the texts of Morin (2000), Nicolescu (1999), Santos (2010 and 2008), among others. This study, by providing fundamental questions of complexity for execution on the transdisciplinary axis of the subject, will support educators in rethinking pedagogical planning in the development of mathematical activities. These questions address complex day-to-day situations with the support of transdisciplinarity for teaching practice, taking a differentiated form and still little used, thus making the connection with the external elements of daily life, which are increasingly globalized, for their use in the teaching learning.

Keywords: Complexity, Transdisciplinarity, Mathematics, Pedagogical Practice.

Introdução

¹² Professora de Matemática da Prefeitura de Ceará-Mirim e do Estado do Rio Grande do Norte. E-mail: ssilva.rosane@gmail.com.

¹³ Doutoranda em Turismo - PPGTUR/UFRN. Graduada em Letras Espanhol - IFRN. Mestre em Turismo - PPGTUR/UFRN. Bacharel em Turismo - UFRN. Licenciada em Filosofia - ISEP. Especialista em História e Cultura Afro-brasileira e Africana -UFRN. Especialista em Gestão Pública Municipal - UFPB. Especialista em Política de Promoção da Igualdade Racial (UNIAFRO) - UFRSA. Técnico em Guia de Turismo Regional - IFRN. Técnico em Segurança do Trabalho - IFPB. Técnico em Informática - IFRN. Atualmente, é avaliadora voluntária em oito periódicos com Qualis Capes. É Pesquisadora Voluntária no Grupo de pesquisa em Marcas e Marketing (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/9575612347701759>. E-mail: mayaraferreiradefarias@gmail.com.

¹⁴ Orientadora. Professora de Didática do IFRN. E-mail: patriciacfaria@gmail.com

¹⁵ Professora de Língua Portuguesa e Literatura. Professora de Metodologia do Trabalho Científico. Membro da base de pesquisa Formação da Literatura brasileira e Pós- modernidade. Professora formadora do curso de Especialização em ensino de Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar no Campus EaD do IFRN. E-mail: rochelekalinimelo@gmail.com.

A Matemática é uma das disciplinas mais temidas pelos estudantes e no ensino fundamental é visível esse paradigma. Um dos principais motivos é que eles não veem a conexão entre os conteúdos trabalhados em sala de aula com o dia a dia, no entanto esse problema não é apenas do aluno, mas também do professor. Os docentes são formados nas universidades por professores que, muitas vezes, usam métodos tradicionais de ensino, fragmentando e simplificando os conteúdos a serem trabalhados, ao máximo possível. Na prática do magistério, houve a supervalorização da objetividade e da racionalidade, como também se seguiu a orientação de descontextualização, simplificação e redução quando o fenômeno é complexo (SANTOS, 2008).

Dessa forma, o futuro profissional da educação não terá uma referência para acessar no seu subconsciente, em sala de aula, a contextualização de um conteúdo em um cenário complexo e transdisciplinar, como é o da vida.

De acordo com Santos (2010) pode-se dizer que todo conhecimento é reconstrução do conhecimento. Esta concepção remete a uma metodologia na qual os alunos terão que dialogar com os conhecimentos, requerendo dos docentes cuidados na otimização de condições e utilização de recursos didáticos que enfatizem esse modo de aprender.

Segundo Morin (2000), a atitude de contextualizar e globalizar é uma qualidade fundamental do espírito humano que o ensino parcelado atrofia e que, ao contrário disso, deve ser sempre desenvolvida. O conhecimento pertinente é aquele que é capaz de situar toda a informação em seu contexto e, se possível, no conjunto global no qual se insere. Essa habilidade de contextualizar vem se atrofiando há décadas, pois conforme Santos (2008), os princípios que fundamentam as organizações sociais, culturais, educacionais se apoiam, basicamente, na recomendação de Descartes (1973, p. 46), segundo a qual, quando um fenômeno é complexo, se deve “dividir cada uma das dificuldades [...] em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para melhor resolvê-las”.

Uma quantidade significativa dos problemas contemporâneos não tem resoluções objetivas, que com o pensamento cartesiano conseguiria resolver. A contemporaneidade trouxe a complexidade, cujo pensamento transdisciplinar é capaz de encontrar uma solução completa e satisfatória, uma vez que os indivíduos são transdisciplinares. A linearidade é uma lente construída pela lógica clássica, faz parte, mas a natureza tem uma lógica complexa (SANTOS, 2005).

Não há dúvida que no ensino da matemática podem-se articular diversos conhecimentos, a fim de contextualizar e de fato, inserir o conteúdo em uma situação complexa e transdisciplinar. Para tanto o educador deve ter conhecimento dos cinco princípios da complexidade (holográfico, transdisciplinaridade, complementaridade dos opostos, incerteza e *autopoiese*) para que sejam estruturadores na construção da prática pedagógica no ensino de proporcionalidade em matemática, para os alunos do Ensino Fundamental II.

Matemática: o todo e a parte

O princípio holográfico afirma que a parte não somente está dentro do todo, como o próprio todo também está dentro das partes (MORIN, 1991). Aprofundando mais esse conceito há outra citação do referencial teórico dizendo que:

A visão holográfica abre nova perspectiva aos pesquisadores da área educacional. Não se trata somente de inverter o foco do binário parte-todo, mas de acrescentar o movimento da religação ao conjunto desmontado, à totalidade fragmentada. Trata-se de atuar em duas direções opostas: contexto e unidade simples (todo e parte), estabelecendo a interligação dinâmica (SANTOS, 2008, p. 3).

Posto isso, os licenciados em matemática têm o desafio de religar o contexto que originou determinado conceito, trazendo assim o contexto histórico, buscando importar aquele cenário para a realidade contemporânea.

A contextualização é necessária para explicar e conferir sentido aos fenômenos isolados (SANTOS, 2008). Esse exercício do educador de estabelecer a conexão entre as partes, formando assim o todo, trará sentido as informações ministradas que se transformará em conhecimento para o educando.

Quando o educador começar a trabalhar o assunto de proporcionalidade, deverá lembrar que, no “universo” que existe em cada ser humano encontram-se diversas situações em que o tema desse assunto foi acessado. Em contrapartida, cada parte de uma proporção está inserida em um contexto devendo-se ter conhecimento para que o assunto faça sentido.

Querer que o aluno aprenda progressivamente, de parte em parte, é não lhe proporcionar outra saída, a não ser memorizar, desconhecendo o significado do conhecimento em questão (SANTOS, 2010). Há vários conteúdos matemáticos que o próprio docente desconhece suas aplicações, uma vez que ele foi ensinado, tanto na sua formação do ensino básico quanto na graduação de forma abstrata, de forma particionada, simplista e sem a explanação sobre sua aplicação no campo complexo da vida. Portanto, fazer com que esses conteúdos sejam carregados de significados é uma tarefa árdua, uma vez que o docente deverá estudar para obter as respostas que deseja, fazendo assim a diferença na maneira de lecionar.

Matemática e a transdisciplinaridade

Sócrates, Platão, Aristóteles, entre outros nomes importantes para a história da educação, tiveram grande êxito em seus estudos. Alguns anos antes de Cristo, quando Platão viveu, por exemplo, não havia a separação das disciplinas, por esse motivo os estudos eram complexos, completos. Não é à toa que Platão foi filósofo e matemático. Aristóteles realizou estudos na física, metafísica, leis da poesia e do drama, música, lógica, retórica, governo, ética, biologia e zoologia. A maneira de pensar daquela época era libertadora, sem limites, pois havia conexão entre todos os elementos que constituíam a sociedade. Isso justifica, por exemplo, o fato de Aristóteles ter diversas contribuições para a ciência e para a sociedade, uma vez que ele não tinha o pensamento cartesiano e sua criatividade não foi restringida com o mais simples, mas sim com a realidade da vida que é complexa.

O sistema de fragmentar o conhecimento tornando-o mais simples, objetivo, descontextualizado de acordo com as ideias de Descartes é seguido há mais de quatro séculos, dessa forma o cartesianismo não tem ajudado a resolver problemas complexos da sociedade contemporânea e por esse motivo, sente-se a necessidade de religar os saberes. A organização disciplinar instituiu-se no século XIX, principalmente com a formação das universidades modernas e, depois, se desenvolveu no século XX, com o progresso da pesquisa científica (MORIN, 2000).

Os primeiros passos da Transdisciplinaridade acontecem quando, nos estudos da mecânica quântica surge uma comprovação em oposição ao terceiro excluído da lógica clássica. Conforme Nicolescu (1999), em termos matemáticos, a lógica clássica expressa-se da seguinte forma:

- 1-O axioma da identidade: $A \text{ é } A$;
- 2-O axioma da não-contradição: $A \text{ não é não-}A$;
- 3-O axioma do terceiro excluído: não há um termo T , que é, ao mesmo tempo, A e não- A .

Dessa maneira, a oposição encontrada pela física quântica fala que: “Há um terceiro T , que, ao mesmo tempo, é A e não- A ” (NICOLESCU, 1999, p. 29).

Segundo Santos (2008), a transdisciplinaridade significa transgredir a lógica da não-contradição, articulando os contrários: sujeito e objeto, subjetividade e objetividade, matéria e consciência. Isso porque, entre essas dualidades há aspectos que são tanto um quanto o outro. Como exemplo pode-se dizer que, entre o sujeito e o objeto existe a cultura, as crenças, a sociedade, o meio, as emoções e todos esses contextos estão conectados de forma horizontal, não tendo assim lógica que apenas uma situação seja destacada. Para olhar o complexo, é preciso visualizar a linha invisível que une todos os itens que compõem o indivíduo, desta forma, sabendo que o indivíduo é um ser integral, a educação precisaria ter essa abrangência múltipla como propõem o citado teórico: A educação seria muito mais eficiente se cuidasse das múltiplas dimensões do sujeito e do conhecimento: dimensão poética, ética, utópica, histórica, social, cultural e filosófica, e não somente se manter no uso da linguagem voltada para a racionalidade tecnocientífica. Mobilizar imagens que afetem as dimensões mentais, emotivas e corporais, criando situações de maior envolvimento dos alunos na construção de significados por meio da contextualização, aplicando o conceito de conhecimento como uma rede de múltiplas articulações (SANTOS, 2010, p. 30).

Não raro, há livros didáticos de matemática confeccionados com contextualizações espelhadas nas realidades das regiões Sul e Sudeste, que são distribuídos às escolas públicas e privadas do Norte e Nordeste. Os livros que chegam na escola, por meio do Ministério de Educação (MEC), são utilizados pelos professores para serem o guia dos alunos durante o ano letivo, no entanto, a realidade descrita naquele material didático impresso, liberado pelo órgão federal responsável pela educação dos cidadãos brasileiros, não “conversa” com o aluno. Os contextos empregados nos exemplos, nos exercícios, não estão ligados a realidade social, cultural, visual, tanto do professor, quanto do discente que espera do assunto tratado ligação e sentido com seu cotidiano para que ele se transforme em conhecimento àquele indivíduo.

Uma forma interessante de implementar a ideia de transdisciplinaridade na escola é contextualizar através de um tema transversal, como a tecnologia na sociedade. Na medida do viável, os temas transversais resgatam as relações existentes entre os conhecimentos (SANTOS, 2007). A conjuntura exposta até aqui demonstra o verdadeiro desafio que o docente tem para trabalhar a junção das disciplinas, criando assim, situações diversas e possíveis de um mundo globalizado para contextualizar e tratar de um assunto da disciplina matemática. Mesmo após 4 anos de licenciatura, o profissional ainda apresenta dificuldades em fazer essas relações, uma vez que para maioria, o docente não orienta os alunos de forma transdisciplinar, logo não há exemplos a serem seguidos. Para Santos (2008), a transdisciplinaridade cria situações de maior envolvimento dos alunos na construção de significados para si.

Ao planejar uma aula de proporcionalidade com uma visão transdisciplinar, pode-se iniciar com um texto narrativo e histórico sobre uma das pinturas de Pablo Picasso, cujo nome é “Guernica”, dialogar com os alunos sobre o texto e o que eles podem identificar sobre o estilo do pintor, assim como falar sobre a motivação da pintura para o artista, abordando também o fato histórico que foi a Guerra Civil espanhola. Mostrar imagens das pinturas de Picasso e ao final destacar o “Guernica” e nesse momento, ao sugerir que os alunos façam a imagem na folha do caderno estaremos envolvendo a arte, porém a ação de reduzir a imagem já está ligada à matemática. Ao término da atividade, podem ser vistas as imagens e comparadas com a imagem real, e fazer os seguintes questionamentos: as imagens estão iguais ou não? É possível reduzir uma figura sem distorcer a imagem? Após o debate,

os alunos devem chegar a uma conclusão, o que os levarão as respostas, através de um conceito matemático chamado proporcionalidade. Então, o docente deverá discorrer sobre o assunto e fazer novas relações com o cotidiano dos alunos, como por exemplo, um mapa.

Uma vez que os problemas da modernidade não são solucionados apenas de forma objetiva, como “é” ou “não é”, “sim” e “não”, a ligação entre as disciplinas promovidas através da transdisciplinaridade traz ampla visão e fornece os elementos necessários para buscarmos uma solução mais completa, mais adequada. Para Santos (2005) a transdisciplinaridade é um conhecimento integrado em função da humanidade.

Relações dicotômicas na matemática

A objetividade e abstração são algumas das palavras que remetem à disciplina da matemática. Contudo, assim como o ser humano é emoção, mas também é razão, essa matéria é o oposto, ou seja, ela também pode ser concreta. Ao articular os opostos, o princípio da complementaridade opõe-se à dicotomia dos binários, remetendo o olhar para o nível de realidade integrada, isto é, razão “e” emoção, indivíduo “e” sociedade, saúde “e” doença, subjetivo “e” objetivo (SANTOS, 2008).

Os indivíduos são seres integrais e complexos e foram “orientados” pelas crenças populares e pelas mídias a serem ou a escolherem apenas um lado desses opostos, limitando assim o ser. Indivíduos são plenos e não se definem apenas com características “A” ou “B”, pois “A” e “B” completam-se formando assim um homem único no universo. Razão sem emoção não capta a característica humana, enquanto emoção sem razão não conduz à parte alguma (SANTOS, 2008).

A matemática, principalmente no ensino fundamental, também está inserida nessa plenitude quando os opostos se complementam. Há diferença entre trabalhar determinado conteúdo matemático quando se liga o abstrato e o concreto, ou seja, existe a teoria, os conceitos, mas é possível visualizar, testar o outro lado, o concreto. Ver em determinadas situações que apesar da objetividade, se lançar um olhar por outras perspectivas, verá que a subjetividade poderá influenciar na melhor solução para aquela situação. As ligações entre as dicotomias existem e de acordo com Santos:

[...] a realidade como resultado de uma atividade de construção do mundo e de nós juntamente com o nosso próprio ambiente; construção mediante percepção, experiência, agir, vivência e comunicação, o que implica superar a separação entre sujeito conhecedor e objeto do conhecimento recorrendo-se a uma estrutura de autorreferencialidade (SANTOS, 2010, p. 38).

Trabalhar a proporcionalidade no ensino fundamental, em uma perspectiva transdisciplinar, pode-se tratar as dicotomias de abstrato e concreto, teórico e prático, utilizando-se a cozinha da escola para dar aula, com o objetivo de preparar um suco “especial” de limão com gengibre. Os alunos teriam um texto injuntivo (língua portuguesa) com a receita do suco de limão, as instruções de limpeza dos materiais (ciências) e os ingredientes (matemática) para tal ação, no entanto, inesperadamente quatro membros da escola pedem o suco também. O que fazer? Deve-se aumentar a quantidade proporcionalmente para atender a todos e não perder o resultado esperado do suco? Passam aí a lidar com a razão e a emoção e com a subjetividade, pois o inesperado aconteceu e eles precisam tomar a decisão baseando-se nas informações que eles têm. Uma aula como esta é exemplo de uma interação produtiva conforme cita o referencial teórico:

O critério de clareza e objetividade está em função da compreensão dos alunos integrando a complexidade da interação produtiva. A comunicação presencial tem nuances hipercomplexas e a eficácia nem sempre está na objetividade, ou melhor, não basta objetividade no agir pedagógico (SANTOS, 2010, p. 78).

A atitude dos professores é fundamental para esse novo olhar para a matemática. Deverá haver empenho, curiosidade e flexibilização com a intenção de encontrar as maneiras de conectar esses opostos. Tirando a disciplina do pedestal “criado” através do tempo e mostrando que há sim subjetividade nas questões matemáticas, pois elas estão ligadas as vidas dos indivíduos que são complexos e influenciam sim nos resultados dependendo do ângulo que é visto o problema.

Certeza versus incerteza

A organização da sociedade e da educação pelo modo cartesiano de ver as coisas trouxe uma formação baseada na omissão das dualidades existentes e o que as liga, como relatado anteriormente. Uma das dicotomias enfrentadas na vida, certamente são “certeza” ou “incerteza”, e aquela que é a mais falada, estudada, reafirmada é a certeza. Não raro, quando o professor planeja a aula e questiona um aluno sobre determinado assunto, as respostas que surgirão terão a certeza do professor para o confronto com a resposta do aluno. Esse comportamento geralmente inibe o aluno que quer contribuir na aula com sua forma de ver o assunto, no entanto a incerteza de saber se está certo ou errado não o motiva a ultrapassar essa barreira.

A humanidade busca conhecer mais os elementos que dão a ela a sensação de ordem, controle, segurança, o que gera a sensação de tranquilidade, normalidade. O conceito de incerteza contrapõe-se às mensagens dualistas dicotomizadas, que priorizam somente a dimensão que contribui para a construção da ordem, da certeza, tornando-se uma visão parcial, reducionista, determinista e objetivista, (SANTOS, 2008). No entanto, o mundo contemporâneo traz inúmeros questionamentos dos quais, as possíveis soluções não são certezas. Como lidar com a incerteza se os indivíduos não se preparam para ela? Então, sea escola está para a formação do indivíduo, segundo a Constituição Federal de 1988, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, e num contexto moderno, globalizado e complexo, deve-se trabalhar com as incertezas já na escola.

Na matemática, há diversos campos de “incertezas”, a teoria do caos e o do comportamento das partículas, esse último responsável pelo surgimento do princípio da incerteza. De acordo com Santos (2008), a escola mantém-se pelas repetições de normas, valores e sanções sociais. É a certeza. Os alunos já sabem quais são as normas, as formas de avaliação, a existência das provas, enfim, todos os mecanismos da sua permanência naquele ambiente ele já sabe pela certeza de o sistema ser assim. Mas, segundo ela e como se confere nos dias atuais, a repetição não provoca entusiasmo, o encanto está na novidade.

Quem pensa, erra. A estrutura intelectual do homem não é uma estrutura pronta e acabada. Ela é cheia de buracos. Portanto, não se deve ter medo de errar (SANTOS, 2010). Boa parte da humanidade ao se ver estabilizada, com fonte de renda, benefícios e outros, têm a certeza de uma vida “normal”, tranquila, em ordem, e dessa forma não busca melhorar o que já tem. Já aqueles que estão em situação oposta, movimentam-se quase sempre com a intenção de buscar essa normalidade, a certeza de que tudo está bem. Sendo assim, entende-se que a certeza traz a inércia, sem novidades ou inovações. Por outro lado, a incerteza gera o movimento constante na investigação de novos métodos, processos, produtos, inovações, com a finalidade de encontrar a certeza, a normalidade, a solução. O sujeito que não se renova embrutece e geralmente é excluído da dinâmica social. Para o indivíduo e para a sociedade, o conservadorismo é tão importante para a sua manutenção e funcionamento quanto o é a renovação para a sua continuidade. A renovação constitui um risco necessário (SANTOS, 2008).

No ensino fundamental II, ao se falar da proporcionalidade e iniciar uma contextualização na aula realizada na cozinha da escola, como mencionada outrora nesse artigo, pode-se explorar situações em que são possíveis ou não de acontecer. Um exemplo seria o de comprar os ingredientes de acordo com a receita e a proporção para as pessoas que lá estavam, porém, introduzir a possibilidade da chegada de novas pessoas à escola e que queiram provar do suco feito por eles gerará a incerteza sobre a quantidade dos ingredientes. Essa dúvida os fará pensar em alternativas para solucionar ou chegar o mais perto possível de atender a todos.

Auto-construir

A vida no planeta está constantemente em movimento, evoluindo, e conseqüentemente sendo construída ao longo do tempo. O mesmo acontece com o ser humano, uma vez que ele está inserido nesse contexto. Nessa relação existem muitas mudanças e comportamentos, que diversas vezes transformam as partes ou uma das partes. Santos (2008) disse que nas pesquisas de Maturana e Varela concluíram que todo o ser vivo é um sistema auto poético, ou seja, que se auto-organiza e autoconstrói. Sendo assim, o homem é um ser que constrói a si mesmo e ajuda no desenvolvimento de outros.

Para os professores essa premissa é importantíssima, pois cada aluno vem se construindo ao longo dos anos, e ao chegar na escola os educadores precisam lembrar e usar isso a favor do conhecimento, da educação. Para Freire (1996), o conhecimento não se transmite, se constrói, assim sendo, esta construção não precisa de uma figura que irá transferir conceitos, soluções e certezas para o aluno, mas sim de um mediador que ajudará a fazer as ligações entre as disciplinas e o cotidiano do estudante. Esse mediador é o professor. De acordo com Santos (2010), o indivíduo aprende não apenas usando a razão e o intelecto, mas também mobilizando sensações, emoções, sentimentos e a sua intuição.

A aula tradicional tem se tornado cada dia mais enfadonha, tanto para o aluno quanto para os mestres. Em relação a este último, nota-se a falta de interesse e foco ao se utilizar do método clássico para chamar a atenção de um aluno que está no século das novidades e da modernidade. O método clássico tem como elemento central o professor, que irá repassar o conhecimento para o aluno, no entanto, quem irá construir esse conhecimento é o próprio indivíduo, como diz Santos:

O conhecimento resulta da dinâmica dos aspectos do físico, do biológico e do social, inseparáveis e simultâneos. Tudo que existe no ambiente influencia o organismo, que o capta e o integra ao pensamento de construção, transformando o seu pensamento. O conhecimento não é somente assimilação através dos órgãos sensoriais. O conhecimento é resultado da atividade auto-organizativa do homem (SANTOS, 2010 p. 53).

O assunto da proporcionalidade, quando trabalhado na matemática, provavelmente possibilitará ao discente, situações em que, mesmo sem imaginar que estava usando a matemática, irá solucionar uma situação utilizando a ideia de proporção. Na brincadeira com os colegas, na divisão de biscoitos com os primos, ou na receita de brigadeiro do final de semana, provavelmente eles fizeram uso desta ideia, no entanto cabe ao professor ajudar, através do diálogo, na contextualização, conseguir fazer a conexão entre estas atividades do dia a dia de uma criança com o conteúdo utilizado mundialmente para resolver questões de proporcionalidade.

A matemática e a vivência da complexidade

Na história da Matemática pode-se encontrar registros mostrando que, em alguns casos, a necessidade do homem para resolver um problema do cotidiano ou a escassez motivaram os estudos, e posteriormente a sistematização de conceitos matemáticos. Um dos exemplos disso está na origem da contagem, que é geralmente associada ao pastor de ovelhas que sentiu a necessidade de contabilizar seu rebanho. Outra demonstração trata-se do teorema de Pitágoras, que obteve, desde o século V a.C. inúmeras demonstrações matemáticas, cartesianas e abstratas. No entanto há registros na história de que os babilônios já o conheciam, mas não há nenhuma demonstração, naturalmente, pois isto ainda estava longe de ser uma preocupação dos matemáticos da época. Eles conheciam receitas que davam certo e, com elas, resolviam inúmeros problemas (WAGNER, 2015).

Muitos feitos significativos para a humanidade só foram e só serão possíveis quando o olhar do homem passar a ver o todo dentro da parte e a parte dentro do todo. A união de todos os conhecimentos adquiridos, levando em consideração os fatos que estão entre um ponto e outro, com grandes chances, transbordarão então na solução ou possíveis soluções para um ou vários problemas. No dia a dia, membros da sociedade deparam-se frequentemente com situações problema que exigirão múltiplos conhecimentos, para que se possa obter clareza acerca dos fatos, a fim de sugerirem métodos para resolvê-las. Um exemplo disso, baseado no senso comum, é um pai que tem seu emprego e as contas estão todas em dias, no entanto seu filho encontra-se doente e o mesmo precisa de mais dinheiro para ajudar no tratamento do menino. Usando o pensamento cartesiano em que tudo está baseado na certeza, não haveria solução para esse problema uma vez que esse homem não possui reserva financeira, logo não há como ele dispor de mais dinheiro. Contudo, ao ser analisado os princípios da complexidade como: a sua autoconstrução cultural, emocional e acadêmica, suas incertezas sobre a saúde do filho, entre estar equilibrado economicamente ou ser devedor, pode-se obter outras soluções para essa questão. O que aconteceria provavelmente é que esse pai faria um empréstimo para poder proporcionar as melhores condições de saúde ao menino.

A matemática está na vivência complexa que o ser humano tem enquanto habitante desse planeta, mesmo que esse homem não tenha recebido a educação escolar, mas de alguma forma, de acordo com a etnomatemática, ele está desenvolvendo o saber matemático inserido em sua cultura, comunidade, seu tempo. Sendo assim, os alunos, pais de alunos e professores, todos trazem experiências já vividas com a ciência dos números, no seu cotidiano e contexto social. O educador então tem papel importantíssimo em conduzir a discussão com os alunos, para investigar, rastrear nos dados fornecidos os conhecimentos intrínsecos ali que poderão ser relacionados com o assunto que irá ser tratado. Conseguir esse elo entre a vida social e a educação matemática poderá trazer sentido para o educando, acerca do conteúdo trabalhado pelo professor, facilitando assim a compreensão do mesmo. Eis que proporcionar uma aprendizagem significativa é um dos desafios dos professores contemporâneos de matemática e das demais ciências.

Apontamentos (não) finais

Para desmistificar que a matemática é a disciplina que tem pouca relação com sociedade e o dia a dia das pessoas, os educadores têm um grande desafio pela frente, pois a renovação começa na vontade de mudança deste ator da sala de aula. É certo que nas universidades há algumas disciplinas nos cursos de licenciatura que estão voltadas para repensar a prática educativa na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade, mas elas ainda são insuficientes para atender a demanda das salas de aulas, por isso o papel importante do professor, a fim de começar a fomentar uma nova maneira de olhar para esse “bicho papão”. Tanto para os educadores desta como de outras disciplinas, vale lembrar que o estudo contínuo, está “aberto” às novas possibilidades, humildade e diálogo entre os pares, que proporcionará aprendizado e ideias para trabalhar as ligações entre as disciplinas.

Retomando, é válido afirmar que esse artigo buscou discutir os princípios da complexidade, que se apresentam como estruturadores na construção da prática pedagógica no ensino de proporcionalidade em matemática para os alunos do ensino fundamental II. Com isso trazer uma reflexão para os docentes quanto à prática pedagógica e, em alguns casos, o que pode ser feito pelo educador para iniciar ou dar continuidade fundamentada na contextualização, pautada nos fundamentos da complexidade como a holografia, a transdisciplinaridade, os opostos, a incerteza e o autoconstruir.

No ensino da matemática, pode-se iniciar com um diálogo na turma, pesquisando e perguntando sobre situações do cotidiano, em que pode ser resolvido mediante o assunto que será trabalhado, e como eles resolveriam determinada situação. Após esse primeiro contato trabalhar um texto (o gênero seria escolhido de acordo com a situação) ou vídeo que irá complementar a contextualização com um assunto conhecido ou que será assimilado facilmente, mostrando que tudo está conectado, assim como se explica na holografia e na transdisciplinaridade.

E a partir disso trabalhar com as dicotomias e as incertezas da situação problema proposta para o momento, uma vez que boa parte do alunado terá sua opinião sobre os fatos e que, ao se posicionar nas discussões terá verbalizado a autoconstrução de uma vida, acrescida dos conhecimentos ali partilhados do qual ele apropriou-se e construiu mais uma parte do seu ser. Um exemplo específico dessa dinâmica fora tratado acima quando mencionou-se o estudo do quadro “Guernica” de Pablo Picasso na perspectiva transdisciplinar.

Portanto, como educadores temos a missão de formar cidadãos éticos, críticos e que possam viver em sociedade. Fazer a junção entre os conteúdos didáticos e o cotidiano do alunado fará com que as informações passadas e contextualizadas deixem de ser apenas palavras, trazendo abstração que passem a ser compreendidas e façam sentido para que assim o aluno coloque os “tijolos” da construção do seu autoconhecimento.

Referências

MORIN, E. **Complexidade e Transdisciplinaridade**: A Reforma da Universidade e do Ensino Fundamental. Natal: EDUFRN, 2000.

NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Trion, 1999.

SANTOS, A. **O que é Transdisciplinaridade**. Disponível em:

[https://pedagogiaaopedaletra.com/wp-](https://pedagogiaaopedaletra.com/wp-content/uploads/2013/06/o_que_e_transdisciplinaridade.pdf)

[content/uploads/2013/06/o_que_e_transdisciplinaridade.pdf](https://pedagogiaaopedaletra.com/wp-content/uploads/2013/06/o_que_e_transdisciplinaridade.pdf). Acesso em: 20 jun. 2020.

SANTOS, A. Complexidade e Transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/07.pdf/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SANTOS, A. **Didática sob a ótica do pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

WAGNER, E. **Teorema de Pitágoras e áreas**. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. Disponível em:

<http://server65.obmep.org.br/docs/apostila3.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Recebido em: 20/12/2019

Avaliado em: 15/02/2020

Aprovado em: 20/04/2020

ÉTICA NA POLÍTICA: EXISTIR OU NÃO EXISTIR, EIS A QUESTÃO!

John Watson Ferreira de Araújo¹⁶

Mayara Ferreira de Farias¹⁷

Resumo

A política emerge do desejo de se ter poder e da concessão de liberdade direcionada à materialização da possibilidade de convivência nos múltiplos grupos sociais constituídos, bem como surge a partir da geração de algum benefício comum. Neste sentido, o objetivo principal deste artigo é compreender as principais relações, debates e opiniões sobre a ética na política. Assim, elencou-se como questão problema norteadora: “é possível ética na política?”. Para tal, optou-se por realizar uma revisão com aporte teórico nas obras e pensamentos de Maquiavel (1996 e 1994), Nivaldo Junior (200-), Reale (1990) e Spengler (2017). Ao final, afirmou-se que a corrupção política abjura os princípios da moral e as normas da justiça social, distorcendo a função das instituições representativas de um estado de direito.

Palavras-chave: Ética. Política. Poder.

Abstract

The policy emerges from the desire to have power and the granting of freedom aimed at materializing the possibility of coexistence in the multiple constituted social groups, as well as arising from the generation of some common benefit. In this sense, the main objective of this article is to understand the main relationships, debates and opinions about ethics in politics. Thus, the following guiding problem was listed: “is ethics possible in politics?”. To this end, we opted to carry out a review with theoretical support in the works and thoughts of Maquiavel (1996 and 1994), Nivaldo Junior (200-), Reale (1990) and Spengler (2017). In the end, it was stated that political corruption abhors the principles of morals and the norms of social justice, distorting the function of institutions representing a rule of law.

Keywords: Ethics. Policy. Power.

Introdução

Quando se analisa a política praticada pelas mais diversas sociedades e grupos humanos, pelo ângulo histórico e sem levar em conta as aspirações ideais de uma prática política que não encontra respaldo nem fundamento em ações verificadas no decorrer da história humana, um dos primeiros traços que nos vem à tona é que a política e seus respectivos agentes são movidos por dinamismos impulsionados por interesses pessoais ou grupais restritos. Tais interesses encontram-se bem distantes daquilo que a definição ideal de política proclama: “arte da defesa do bem comum”.

¹⁶ Licenciado em Filosofia pela UFRN. Especialista em ensino de filosofia para o ensino médio pela UFRN. E-mail: watson.john692@gmail.com.

¹⁷ Doutoranda em Turismo - PPGTUR/UFRN. Graduada em Letras Espanhol - IFRN. Mestre em Turismo - PPGTUR/UFRN. Bacharel em Turismo - UFRN. Licenciada em Filosofia - ISEP. Especialista em História e Cultura Afro-brasileira e Africana -UFRN. Especialista em Gestão Pública Municipal - UFPB. Especialista em Política de Promoção da Igualdade Racial (UNIAFRO) - UFRSA. Técnico em Guia de Turismo Regional - IFRN. Técnico em Segurança do Trabalho - IFPB. Técnico em Informática - IFRN. Atualmente, é avaliadora voluntária em oito periódicos com Qualis Capes. É Pesquisadora Voluntária no Grupo de pesquisa em Marcas e Marketing (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/9575612347701759>. E-mail: mayaraferreiradefarias@gmail.com.

Não são raros aqueles que conceberam e acreditaram em uma política ideal, que atendessem o interesse e o bem de todos: Platão, em sua obra “A República” expressa sua crença em uma sociedade ideal regida por uma arte que é tão digna que apenas os filósofos são capazes de estar à frente e comandar. “A ‘verdadeira arte política’ é a arte que ‘cura a alma’ e a torna o mais possível ‘virtuosa’, sendo, por isso, a arte do filósofo”¹⁸ No mito da caverna, presente na República, pode ser percebido que Platão ratifica sua concepção de como deve ser um político: “O verdadeiro político, segundo Platão, não ama o comando e o poder, mas usa o comando e o poder como instrumentos para a produção de serviços destinados à realização do bem”¹⁹. Posteriormente, Santo Agostinho em sua célebre “Cidade de Deus” expõe uma crença inquebrantável na ordem social terrestre - inclusive na política - como um reflexo da ordem celeste, sendo assim, a política seria algo naturalmente bom que proporcionaria o bem das sociedades e de seus membros.

Apesar de essa idealização da arte política haver perdurado e persistir na crença de muitos, o que foi verificado durante a história e as práticas dos agentes políticos faz pensar na impossibilidade da política pensada por Platão ou Agostinho. Isso foi verificado por Maquiavel, Hobbes, Max Weber, entre outros, que preferiram se deparar com um realismo apoiado pela história e respaldado pelo testemunho das práticas políticas de que a política é impulsionada pela conquista do poder e pelos interesses particulares. Como demonstram todos os “que escreveram sobre política, bem como numerosos exemplos históricos, é necessário que quem estabelece a forma de um estado, e promulga leis, parta do princípio de que todos os homens são maus, estando dispostos a agir com perversidade sempre que haja ocasião”²⁰. Assim, a política, como é sugerida por Maquiavel e tantos outros, fica impossibilitada de dar lugar à uma ética que privilegie a prática de ações justas e a defesa do bem comum.

Tendo o conflito de tais concepções como pano de fundo, juntamente a ideia de que a política surge da vontade de poder do homem e da concessão de liberdade dada pela maioria para a materialização da possibilidade de convivência nos grupos sociais constituídos bem como da geração de algum benefício comum, esse artigo pretende, principalmente responder à pergunta: “é possível ética na política?”, dando, assim, pistas para uma reflexão pertinente acerca do assunto, contribuindo em algo para a já extensa e complexa reflexão existente.

Justifica-se a escolha da temática em tela por considerá-la fundamental e atemporal, podendo servir de base para ser referências de outros estudos que tratem de ética na política. Diante disso, optou-se por realizar uma revisão bibliográfica com ênfase nas obras de Maquiavel (1996 e 1994), Nivaldo Junior (200-), Reale (1990) e Spengler (2017).

Diante disso, organizou-se o trabalho da seguinte forma: inicialmente, elaborou-se a presente introdução contemplando a contextualização da temática, o objetivo, a problematização e a justificativa do estudo, bem como pontuada sobre a metodologia utilizada e expor como o trabalho foi sequenciado. Depois, foram elaborados os tópicos intitulados "A política surge pela busca do poder do homem", "A arte política como conquista do poder" e "Política *versus* Ética". Por fim, foram dispostos os apontamentos conclusivos do estudo.

A política surge pela busca do poder do homem

Há mais ou menos 12.000 (doze mil) anos atrás, o homem iniciou um importante processo essencial para a sua sobrevivência e posterior evolução, que os historiadores costumam chamar de “revolução agrícola”. Tal processo fundamental para toda a humanidade consistia simplesmente na observação dos processos da natureza e no consequente estabelecimento do controle e do domínio

¹⁸ REALE, Giovanni. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus. 1990. v. I. p. 162.

¹⁹ *Ibid*, p. 168.

²⁰ MAQUIAVEL, Nicolau. **Discorsi**. Liv. I, cap. 3.

sobre ela, em benefício próprio, como plantar árvores e vegetais, uso da força e dos benefícios proporcionados pelos animais, pelos ciclos naturais, etc. O fato da revolução agrícola torna-se importante por que expressa, sobre tudo, a constatação de que o homem possui uma tendência natural ao poder, que parece ser fundamental para a sua sobrevivência.

A busca pelo poder parece ser um fato inegável para o ser humano, pois diz respeito à própria determinação do seu bem: ter poder sobre si mesmo, sobre seu fim, na sua vida, sobre todas as coisas que possam beneficiar-lhe ou ser-lhe malélicas, etc. o poder assim está em estreita conexão com a liberdade, já que a capacidade de dominar parece garantir o afastamento de mecanismos que interferem na livre escolha do homem. Alguns pensadores testemunham o fato de que a vontade do poder está, intimamente, ligada à natureza humana. Bertrand Russel chegou à ideia de que o poder, juntamente com a glória, permanece como a mais alta aspiração e a maior recompensa do gênero humano: “dos infinitos desejos do homem, os principais são os desejos de poder e de glória”²¹.

Um outro filósofo contemporâneo em seu tratado sobre o poder e suas formas, no tocante ao desejo pelo poder na natureza humana, assinala: “ao longo dos anos, fui me convencendo de que existem fatores comuns por detrás das referências usuais do poder econômico, político, militar e religioso...Essas referências cotidianas, por não indicarem as constantes subjacentes, geralmente escondem tanto ou mais do que revelam”²².

Por estar como que impresso na própria natureza humana, o poder torna-se uma aspiração constante, a qual foi e é buscada ao longo da história da humanidade. Individualmente, ou em nome de uma nação ou de instituições ou grupos, o poder sempre foi buscado e almejado pelo homem. Tendo essa ideia como base, Nicolau Maquiavel escreveu com extremo realismo, fazendo àqueles que buscam o poder político observarem a história para que vejam como a política foi feita e os meios necessários para chegar ao poder e conservá-lo, visto que todos o desejam, mas só alguns dominam e outros são dominados: “Resta agora ver quais devem ser as atitudes e maneiras do príncipe”²³...“Dos domínios assim conquistados, uns habituaram-se a viver sob a autoridade de um príncipe...com a ajuda da sorte ou do talento...tratarei tão só dos principados...e argumentarei quanto à maneira como se podem governar e conservar”²⁴.

A política é uma forma de exercer o poder sobre um grupo humano, que de alguma forma assente e submete sua liberdade. Não há política sem relações de poder, isso por que a política é um modo de exercício de poder sobre outros, é fruto da vontade de poder do homem. Uma definição interessante de Max Weber, também tratando sobre a natureza do poder no homem, nos faz pensar se é possível à política, que é no fundo um modo de relações de poder oferecer ética e justiça em suas formas: “Poder é a possibilidade de alguém impor sua vontade sobre o comportamento de outras pessoas”²⁵.

Por mais que se insista em pensar em uma política ideal, surgida da natureza da sociedade humana como forma de promover a justiça e o bem comum, a prática e as relações políticas testemunhadas pela história apresentam o que defendemos: a política é forma de exercer o poder sobre outros, surgida pela busca do poder e pela defesa de interesses e motivações particulares.

²¹ *Vet-Power: A new social analysis*. New York – W.W. Norton, 1938 – p. 11

²² J.Kenneth Calbraith. **Anatomia do Poder**. São Paulo: Pioneira. 1999. p. 16

²³ MAQUIAVEL, 1996. P. 77

²⁴ *Ibid*, p.12-13.

²⁵ WEBER, Max. **On law in economy and society**. Cambridge: Harvard University Press, 1954. p. 323

A arte política como conquista do poder

Maquiavel mostra com nitidez os conselhos políticos para a manutenção do poder. O objeto é o estado real capaz de impor a ordem dentro da verdade efetiva das coisas. Sua posição com relação à natureza do homem é contundente: os homens “são ingratos, volúveis e ávidos de lucro”²⁶, e o conflito que é inerente à política faz com que seja necessário uma ordem, que sucede a desordem e esta, por sua vez, pede uma nova ordem, e esta ordem é a presença de duas forças opostas na sociedade, uma que quer dominar e a outra que não quer ser dominada, assim o político deve impor a estabilidade das relações e a correlação das forças.

O governante não é - necessariamente - o mais forte, mas aquele que mantém o domínio adquirido e o respeito dos governados. “Um governante virtuoso procura criar instituições que facilitem o domínio”... e a força e o seu uso para o sucesso do príncipe e a manutenção da conquista, mas para manter este poder ele precisa ser sábio o suficiente para “aprender os meios de não ser bom” e ter a sabedoria de agir conforme as circunstâncias e parecer ocupar-se sempre solícitamente do bem público²⁷.

Na aurora do Estado moderno um problema crucial era conseguir manter o poder num quadro institucional em que, no lugar do Direito, prevalecia a força. A conquista do poder supremo acontecia às custas da eliminação física dos outros pretendentes ao cargo. Num tal contexto, qual a maneira mais eficaz de lidar com os inimigos políticos? Maquiavel coloca este problema e mostra como ele tem sido resolvido pelos governantes que alcançaram êxito. Não se trata de uma recomendação moral. O que está em questão é saber como manter sob controle o poder conquistado.

A tese de Maquiavel é a seguinte: quem conquistou o poder numa luta ferrenha contra seus antigos ocupantes, “deve observar duas condições: uma é que a estirpe do antigo príncipe seja extinta, a outra é não alterar nem as leis nem os impostos”²⁸. Como acabar com os antigos governantes? Está ali a segunda parte da “regra de êxito” do florentino: não se pode tomar meias medidas. Nas palavras do florentino, “é preciso mimar ou aniquilar os homens, porque eles se vingarão de pequenas ofensas, mas não poderão vingar-se de agressões definitivas”²⁹. O governante que pretende vencer não pode olhar para os meios que emprega. Quando ele persegue os antigos ocupantes do poder e seus simpatizantes, deve ser drástico. Para ganhar precisa matar toda lembrança antiga. Não pode deixar pedra sobre pedra. Precisa praticar a política da “terra arrasada”.

Maquiavel ainda se encarrega de avisar aqueles que, porventura, forem tomados de escrúpulos diante do tamanho da injustiça que precisam praticar para ganhar: “tem uma regra geral que nunca ou quase nunca falha: quem se torna instrumento para que outro se torne poderoso se arruína”³⁰. O governante que não destrói a lembrança do antigo mandatário não faz seu sucessor. Mais: ao deixar espaço para o inimigo, fornece alimento para que cresça e reconquiste o poder perdido.

Na atualidade, a eliminação física dos adversários políticos é exceção. Afinal, vivemos num Estado de Direito em que prevalece a lei no lugar da força. No entanto, a lógica que comanda a mudança no mando do poder de Estado permanece a mesma, em todas as esferas da administração pública. A primeira iniciativa do novo Prefeito, Governador ou Presidente, especialmente quando é de oposição, é apagar toda lembrança da gestão anterior. Para tanto, substituem-se todas as pessoas que ocuparam cargos gerenciais na estrutura de poder, mudam-se as placas de inauguração, trocam-

²⁶ MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. p. 87.

²⁷ *Ibid*, p. 77

²⁸ *Ibid*, p. 17

²⁹ MAQUIAVEL, 1996, p. 18

³⁰ *Ibid*, p. 19

se os nomes dos prédios e dos projetos, abandonam-se as obras que deram certo, difamam-se as pessoas que ocuparam o poder. Enfim, destroem-se todos os símbolos que possam evocar a lembrança da gestão anterior. É verdade, ninguém é morto. No entanto, há uma morte simbólica tanto das pessoas que atuaram na gestão precedente, quanto dos projetos por elas desenvolvidos.

Governar é optar. O ato de escolha necessariamente favorece alguns e prejudica outros. Todo segredo da arte política consiste nisso: inventar um mecanismo de decisão que gere mais favorecidos do que prejudicados. Esta constatação remete a outra: política é conflito, luta, antagonismos, enfrentamentos. Numa palavra, política é guerra, violência. Pode até ser pacifista, mas não pacífica. Isto é, pode ter a paz como objetivo, mas não como meio.

A política é guerra não porque as pessoas vivem se matando umas às outras, mas porque vivem num constante enfrentamento de interesses. Esses interesses são agrupados por partidos. Os partidos têm “militantes”. A guerra tem “militares”. Nos dois casos, a luta é comandada por uma “milícia”, isto é, por combatentes. Uma vez que a política se rege pela lógica da guerra, tem em vista destruir os interesses do outro e dominá-lo. Assim, a política é essa singular relação humana na qual uma parcela de homens exerce o poder sobre e contra outra parcela. Logo, poder político é violência e opressão.

O que determina o poder que um indivíduo exerce sobre o outro, o poder que um partido exerce sobre a sociedade, o poder que o Estado exerce sobre a coletividade, é a força relativa de cada um. O Estado é mais violento do que o indivíduo, porque reivindica o monopólio da força legítima.

Defender a prioridade do estado como suprema realidade política é atribuir ao príncipe, o poder absoluto de decidir qual é o bem do estado e os “meios para isso nunca deixarão de ser julgados honrosos e todos aplaudirão”³¹. A arte política praticada e verificada no decorrer da história não é defesa do bem comum, mas de conquista e intenção do poder. Poder que atende a interesses pessoais primeiramente. Diante deste quadro que Maquiavel apresenta podemos afirmar que o poder não é consequência da política, mas a política é que é consequência do poder. A política é, simplesmente, um pretexto para dominar, para ter poder, para “reinar” na sociedade e mandar a qualquer custo sem ética, sem escrúpulos e sem importar-se com ninguém, o que importa é o que penso, o que quero e o que vou fazer para dominar mais ainda a sociedade.

Política *versus* ética

Nicolau Maquiavel ao dedicar seu livro “O Príncipe” a Lorenzo de Médici, expressa o desejo de que essa celebridade italiana possa utilizar sua obra como manual para governar como um príncipe. Assim, O Príncipe é um guia para a ação política desde os meios para conquistar o poder até a sua manutenção. Outros teóricos da política criaram obras voltadas para uma sociedade política ideal, enquanto Maquiavel nesta obra recorre à história da Antiguidade Clássica para dar lições sobre o poder de fato e não idealizado. O conhecimento das ações dos grandes homens serve de modelo e exemplo para conquistar o poder e nele permanecer. Ao mesmo tempo, ele funde a memória política de um passado valorizado pelo Renascimento com a prática política do presente, centralizando seu foco no poder.

A vida em sociedade passa pelas relações de poder, em que cada pessoa exerce algum poder ao mesmo tempo em que sofre a ação do poder de outrem na família, nos diversos grupos sociais, no mundo das relações de trabalho. Aristóteles assegurava que uns nascem para mandar enquanto outros para obedecer. Maquiavel demonstra com fatos e conceitos uma história das relações de poder entre os homens que ultrapassa essa dicotomia aristotélica, pois o homem carrega consigo a competição, desejo, a busca de bem estar, prestígio e poder. O mundo real de Maquiavel está

³¹ maquiavel, 1996, p. 89

carregado de tensão e disputa pelo poder em face das relações de poder entre os homens. Ninguém escapa dessa inclinação natural para exercer algum poder, a exemplo de um funcionário público subalterno que procura de algum modo disputar parcelas de poder ou mando entre seus pares. O poder atrai, corrompe ou engrandece de fato na sociedade dos homens.

“O Príncipe” como manual prático do poder separa a moral e a ética da política ou do poder, porque o homem constrói sua moral e sua ética em meio às tensões das relações de poder. Para Maquiavel, o poder está separado da moral, da ética, da religião, “porque os homens são maus por natureza”, antecipando-se a Thomas Hobbes que define o homem como “lobo do próprio homem numa guerra de todos contra todos”. Escreve Maquiavel: “Os homens mudam de governantes com grande facilidade, esperando sempre uma melhoria. Esta esperança os leva a se levantar contra os que governam.”

Maquiavel considera fundamental a aparência do governante, ou seja, sua imagem pública, mesmo que não corresponda à realidade. Seu discurso e sua ação governamental devem transparecer as mais diversas virtudes, mesmo que na prática seja um mau caráter. Os grandes governantes da Antiguidade dotados de excepcional “virtù” ou força política são exemplos da conquista e manutenção do poder, mesmo utilizando meios “maquiavélicos” distanciados da moral e da ética. Ao separar política e moral Maquiavel procura demonstrar que o exercício do poder supõe recorrer a qualquer meio para atingir determinado fim, que se justifica por si mesmo, ou seja, a conquista ou manutenção do poder.

Se Maquiavel teve intenção de desvelar o poder sob a aparência de dar lição a governantes, conseguiu seu objetivo com maestria, apesar de ser interpretado como maquiavélico. Sua obra põe a nu os mecanismos do poder em todos os tempos inerentes à conduta humana.

Apontamentos finais

O presente texto tenta responder à pergunta: “é possível ética na política?”, baseado na perspectiva de Maquiavel. Na 1ª parte, é demonstrado que o poder é a possibilidade de alguém impor sua vontade sobre o comportamento de outras pessoas. Sendo assim a “ética política” não existe pois é a vontade do governante que prevalece e não a do povo. Na 2ª parte, demonstramos a arte política como conquista desse poder e podemos comprovar, mais ainda, que esse poder faz com que o político se corrompa e simplesmente cuide dos seus interesses pois “os homens são ingratos, volúveis e ávidos de lucro”³². Na 3ª parte, traçamos uma “batalha” entre política e ética e mostramos como Maquiavel faz a separação da moral e da ética, da política e do poder.

Após tantos conceitos, tantas idas e vindas na história, afirmamos que a ética na política é impossível, e para confirmar isso não precisamos ir muito longe, temos exemplos claros, as guerras que vemos a todo o momento dos Estados Unidos tentando dominar o Iraque e muitos outros confrontos que acontecem todos os dias, onde os políticos e o governo querem dominar e impor suas leis e ordens ao povo.

O Brasil vive uma crise política e ética que preocupa parcela considerável da sociedade. Torna-se sempre mais clara a necessidade de urgente promoção e defesa da ética na política. A vigilância e a participação efetiva de todas as forças da sociedade nesse processo hão de contribuir para resgatar a confiança nessa nobilíssima atividade humana, a qual cuida do bem comum.

³² MAQUIAVEL, 1996, p. 87

Diante das recentes e contínuas denúncias de corrupção envolvendo alguns homens públicos brasileiros, o sentimento de muitos é de espanto e indignação. Os valores manipulados pela prática da corrupção alcançam cifras que a maioria da população não consegue imaginar. Os números tornados públicos indicam frieza e cálculos orientados por princípios aéticos. Trata-se de uma *calculabilidade* que não é capaz de colher a medida justa e plena da ação ética.

A corrupção política trai os princípios da moral e as normas da justiça social. Ela distorce a função das instituições representativas de um estado de direito, porque usa tais instituições como terreno de barganha política entre solicitações *clientelares* e favores dos governantes.

Diante de tudo isso, questionamos: será que podemos acreditar realmente que ética e política combinam? Será que realmente é possível fazer uma política digna? Será que é possível ética na política?

Por fim, afirmamos que não era intuito deste texto exaurir sobre a temática, mas despertar questionamentos sobre o assunto em tela, o qual pode ser ampliado, confrontado ou complementado com exemplos práticos em estudos futuros.

REFERÊNCIAS

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MAQUIAVEL, Nicolau. **Comentários sobre a primeira década de Tito Lívio. “Discorsi”**. Tradução de Sérgio Bath. 3 ed. Brasília, UnB, 1994.

NIVALDO JUNIOR, José. **Maquiavel: o poder-história e marketing**. São Paulo: Martin Claret. [200-].

REALE, Giovanni. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 1990.

SPENGLER, Jaima. **Ética na política**. 2017. Disponível em: <http://www.cnbb.org.br/etica-na-politica/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Recebido em: 20/12/2019

Avaliado em: 15/02/2020

Aprovado em: 20/04/2020

A INTERDISCIPLINARIDADE NO DESENVOLVER DE ATIVIDADES EM SALA DE AULA: UM ESTUDO REALIZADO NA ESCOLA MUNICIPAL EUFRÁSIA DE MEDEIROS PAIVA (BOA SAÚDE/RN)

Wadna Lúcia De Oliveira Pontes³³

Mayara Ferreira de Farias³⁴

Artemilson Alves de Lima³⁵

Rochele Kalini de Melo Ribeiro³⁶

Resumo

O presente artigo partiu da inquietação face às dificuldades encontradas no campo educacional, no tocante à prática docente no processo de ensino e aprendizagem, no decorrer do projeto interdisciplinar que foi desenvolvido sobre alguns textos do escritor Monteiro Lobato na Escola Eufrásia de Medeiros Paiva. Ao final dos momentos práticos que embasaram o estudo, foi possível compreender sobre a necessidade de adoção de uma postura interdisciplinar/transdisciplinar nas nossas intervenções em sala de aula. Nesse sentido, a temática em tela permitiu refletir sobre a prática docente diante da complexidade e das constantes transformações no campo educacional, além de possibilitar compreender que essa nova abordagem viabiliza organização do conhecimento e interações entre as múltiplas disciplinas existentes na referida Instituição de ensino.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade. Interações. Prática docente.

ABSTRACT

The present article started from the concern about the difficulties found in the educational field, regarding the teaching practice in the teaching and learning process, during the interdisciplinary project that was developed on some texts by the writer Monteiro Lobato at Escola Eufrásia de Medeiros Paiva. At the end of the practical moments that supported the study, it was possible to understand about the need to adopt an interdisciplinary / transdisciplinary posture in our classroom interventions. In this sense, the theme on screen made it possible to reflect on teaching practice in view of the complexity and constant transformations in the educational field, in addition to making it possible to understand that this new approach enables the organization of knowledge and interactions between the multiple disciplines existing in that educational institution.

Keywords: Interdisciplinarity. Transdisciplinarity. Interactions. Teaching practice.

³³ Especialista em Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar (UAB/IFRN).

³⁴ Doutoranda em Turismo - PPGTUR/UFRN. Graduada em Letras Espanhol - IFRN. Mestre em Turismo - PPGTUR/UFRN. Bacharel em Turismo - UFRN. Licenciada em Filosofia - ISEP. Especialista em História e Cultura Afro-brasileira e Africana -UFRN. Especialista em Gestão Pública Municipal - UFPB. Especialista em Política de Promoção da Igualdade Racial (UNIAFRO) - UFERSA. Avaliadora voluntária em oito periódicos com Qualis Capes. Pesquisadora Voluntária no Grupo de pesquisa em Marcas e Marketing (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/9575612347701759>. E-mail: mayaraferreiradefarias@gmail.com.

³⁵ Orientador. Professor da Especialista em Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar (UAB/IFRN).

³⁶ Professora de Língua Portuguesa e Literatura. Professora de Metodologia do Trabalho Científico. Membro da base de pesquisa Formação da Literatura brasileira e Pós- modernidade. Professora formadora do curso de Especialização em ensino de Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar no Campus EaD do IFRN. E-mail: rochelekalinimelo@gmail.com.

Introdução

De acordo Sommerman (2008), convém enfatizar que, a Inter e a Transdisciplinaridade surgiram ao longo do século XX. A palavra interdisciplinaridade aparece na década de 30 e o termo transdisciplinaridade foi criado durante o I seminário Internacional sobre a Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade em 1970 por Jean Piaget, que lhe deu a primeira definição.

Ainda de acordo com o autor supracitado, a transdisciplinaridade poderia propiciar um quadro conceitual que atravessaria as disciplinas. Nestas condições aconteceram as rupturas cosmológicas, antropológicas e epistemológicas. Para uma perspectiva e uma teoria do conhecimento, cada vez mais, racionais e empíricas, o que levou a estrutura circular das disciplinas. Como resultado dessas rupturas, passa haver uma separação crescente entre a tradição, a religião, a filosofia e a ciência.

Sommerman (2008) enumera outros eventos promovidos pela UNESCO que fortaleceram as discussões acerca da interdisciplinaridade e também da transdisciplinaridade, tais como o: O Colóquio A Ciência Diante das Fronteiras do Conhecimento – em 1986; Congresso Internacional de Transdisciplinaridade – em 1994; Congresso Internacional de transdisciplinaridade: Que Universidade para o amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar da universidade – em 1997.

No século seguinte, aprofunda-se uma fragmentação disciplinar, para “colocar ordem nas desorganizações trazidas pelas evoluções sociais e intelectuais” (PINEAU, 2003). Essa fragmentação crescente do saber só se transformou numa hiperespecialização. Sommerman (2006, p. 35) relata que “a hiperespecialização (das disciplinas) fez com que o aprofundamento de cada disciplina as conduziu às fronteiras de outras disciplinas” causando uma aproximação. Diante disso, se cada disciplina nasce e se organiza, tende a fazer com que ela se abra, se aproxime das fronteiras de outras disciplinas, estabeleça diálogos interdisciplinares, intercambiando métodos, modelos e conceitos, e criando novas disciplinas.

A interdisciplinaridade é definida “como a interação de duas ou mais disciplinas, podendo originar-se uma nova disciplina” (ZABALA, 2002, p. 33). Nesse sentido, trabalhar com uma atitude interdisciplinar é uma forma de se aproximar do conhecimento global, logo fazendo a interação entre as disciplinas e aos conhecimentos específicos de cada uma das disciplinas e até mesmo dos profissionais de diferentes áreas.

A interdisciplinaridade na escola é aplicada não só nos recursos materiais, tempo e infraestrutura. Vai muito além, e envolvem a formação dos professores, exigindo de os educadores irem mais fundo no ensinamento entre os mais diversos saberes. Assim os alunos de contextos socioculturais distintos terão apreendido não só um único saber, mais diferentes saberes. Além disso, é pertinente destacar que, cabe ao coordenador pedagógico junto com a equipe de professores elaborarem Projetos interdisciplinares, trabalhando e incentivando o trabalho em equipe de professores e alunos por meio do diálogo e interação nas disciplinas envolvidas (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Este artigo objetivou relatar experiências na execução de um projeto com uma metodologia interdisciplinar com alunos e professores da Escola Municipal Eufrásia de Medeiros Paiva, localizada na cidade de Boa Saúde/RN. Essa experiência constituiu na propagação de saberes, na interação e socialização dos alunos, professores, e comunidade escola. Para o embasamento teórico, foram consultados autores como: Nicolescu (1999), Mariana Aranha, Morin (2003), Sommerman (2008) e Zabala (2002), tratando-se de uma pesquisa teórica e prática. Diante disso, a questão problematizadora que norteou este estudo foi: como desenvolver atividades em sala de aula na Escola Municipal Eufrásia de Medeiros Paiva?

Justifica-se, então, a escolha da temática por compreender a relevância da realização de momentos práticos que evidencie a possibilidade de realização de momentos interdisciplinares em que o aluno possa compreender diferentes conceitos das múltiplas disciplinas disponibilizadas pela Instituição de ensino em tela, bem como disponibilizar tais resultados para serem utilizados em pesquisas futuras.

E, como melhor forma de organizar o presente trabalho, iniciamos a escrita com esta introdução em que contemplou objetivo, questão norteadora, justificativa e sequência do trabalho. Depois, foram tecidos comentários e debates teóricos sobre "A interdisciplinaridade e pedagogia de projetos". Sequencialmente, foram dispostos os resultados e discussão das experiências praticadas em sala de aula, finalizando com os apontamentos conclusivos e as referências que fundamentaram a teoria do artigo.

A interdisciplinaridade e pedagogia de projetos

A educação tem como objetivo transmitir um conjunto de conhecimento a indivíduos para que eles possam agir na sociedade oferecendo condições para atuar no ambiente. Temos um grande desafio em fazermos uma interação consciente e efetiva entre diversos saberes, gerando um saber globalizado (MORIN, 2003).

Para obter uma educação genuína, a Carta da Transdisciplinaridade no art. 11 afirma que: Uma educação autêntica não pode privilegiar abstração no conhecimento. Ela deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, do imaginário, da sensibilidade e do corpo na transmissão do conhecimento (CETRANS, 1994, p. 2).

O trabalho transdisciplinar envolve uma mudança na postura pedagógica de toda equipe escolar. Essa mudança pode ser relacionada ao que Morin (2003, p. 99) chama de “reforma das mentes, mas não se podem reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições”. Nesse sentido, não só a escola precisa de transformações, os educadores também devem estar em constante processo de reavaliação de suas práticas pedagógicas.

Cabe frisar que, de acordo com a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os temas transversais são importantes para o desenvolvimento político – social do aluno. Pode-se dizer que a inserção da transdisciplinaridade na educação está relacionada, dessa forma a inclusão dos temas transversais no âmbito escolar sugere uma mudança no paradigma, ou seja, um redirecionamento da prática pedagógica para problemáticas sociais atuais (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Convém enfatizar que a importância da interdisciplinaridade que está contemplada nos PCNs, em que é proposto que os educadores apliquem os temas transversais por meio da interdisciplinaridade, estimulando as capacidades dos alunos de intervir na realidade e transformar a sociedade em que vive (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Os especialistas de áreas diferentes precisam experimentar dialogar e se relacionar com as mais diversas disciplinas, pois essa seria uma tentativa de superar a fragmentação dos saberes. Neste contexto, cabe afirmar que há na transdisciplinaridade três pilares: da complexidade, a lógica do terceiro incluído, os diferentes níveis de realidade. Estes pilares são elementos poderosos para o diálogo entre as disciplinas (SOMMERMAN, 2008).

Para Fazenda (2008, p. 87), “o diálogo é a “única condição possível de eliminação entre as disciplinas. Disciplinas dialogam quando as pessoas se dispõem a isto”.

Sob o ponto de vista de Fazenda (2008), a Interdisciplinaridade está baseada em três níveis que dialogam, ou deveriam dialogar, entre si: o nível curricular, o nível didático e o nível pedagógico: o curricular, está relacionado à organização de um currículo interdisciplinar; o didático, diz respeito ao plano de ação para esse currículo em sala de aula; o pedagógico, se configura como a atualização pedagógica do plano de ação. Portanto, é imprescindível a complementaridade dos métodos, conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre os quais se fundamentam as mais diversas práticas pedagógicas no andamento de projetos escolares.

Evidentemente, o que se propõe é uma profunda revisão de pensamento, que deve caminhar no sentido da integração conceitual e metodológica nos mais diversos campos dos saberes. Diante disso, o diálogo de forma globalizada com as discussões pedagógicas, possibilita ao aluno questionar, construindo a capacidade argumentativa, refletir e inferir sobre determinada realidade (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Nas palavras de Japiassú (1976, p. 75):

Podemos dizer que reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Onde poderemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada um seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos.

O educador pode se valer de uma postura transdisciplinar para embasar e aperfeiçoar sua prática pedagógica. “Para que essa postura se consolide, retomaremos alguns princípios da complexidade, que podem ser relacionados diretamente, à nossa prática pedagógica: Os princípios hologramáticos, da complementaridade dos apostos” (SOMMERNAN, 2008, p. 27).

O educador e o aluno são interdependentes e aprendem juntos. Outrossim, os saberes e os conteúdos são dinâmicos e provisórios e se atualizam de maneira que não há como o educador deter o conhecimento de todas as coisas. O professor terá que conceber um ensino cujo objeto de estudo para os educandos seja o conhecimento e a intervenção na realidade (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Para desenvolver uma prática pedagógica transdisciplinar, uma das metodologias mais eficazes tem sido a Pedagogia de Projetos. De origem latina, *projectus*, a palavra “projeto” significa o que é lançado para frente, para o futuro. Podemos associar esse significado a uma ideia que se torna ação futura (PRADO, 2005).

Os projetos de ensino e aprendizagem apresentam-se como ações de intervenção em realidades concretas, repercutindo numa intervenção prática na comunidade em que a escola está inserida, tendo como consequência a promoção de mudanças nas atitudes das pessoas. Nesse sentido, a escola e a comunidade estarão contribuindo para construir valores sociais permanentes laços comunitários, responsabilidades sociais (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Para que o trabalho com projetos seja significativo, é necessário que o educador compreenda que eles carregam uma concepção de ensino aprendizagem em sua essência. Não existe um modelo pronto e acabado de projeto, mas cada projeto deve visar o contexto e a realidade escolar. [...] Há três aspectos fundamentais que o professor precisa considerar para trabalhar com projetos: as possibilidades de desenvolvimento de seus alunos, as dinâmicas sociais do contexto em que atua e as

possibilidades de sua mediação pedagógica (PRADO, 2005, p. 12-15).

Hernández (1988, p. 49), enfatiza que o trabalho por projetos “não deve ser visto como uma opção puramente metodológica, mas como maneira de repensar a função da escola”. Diante disso, pode-se afirmar que o professor precisa conceber um ensino cujo objeto de estudo para os alunos seja o conhecimento e intervenção na realidade.

É comum perceber, que através dos projetos e de uma postura transdisciplinar, as temáticas elaboradas ganharam significados diferentes, os temas transversais” dão sentido aos conteúdos [...] (SOMMERMAN 2008). Destarte, há a necessidade de que o projeto seja flexível, uma vez que nem sempre os conteúdos estão todos no currículo escolar (ZABALLA, 2002), sendo indispensável adaptações; e há ainda que se pensar como ciclo, que possui início, meio e fim e se configura como ponto de partida para outras investigações (PRADO, 2005).

Como se pode observar, é através de projetos “o aluno aprende no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas compreensões e reconstruções de conhecimento” (PRADO 2005, p. 4).

É basal que os objetivos dos professores e dos alunos sejam convergentes. Dessa maneira através do diálogo acontecerá a construção do conhecimento. O educador também é um investigador de novas possibilidades, de maneira que deve ficar atento às mudanças de paradigmas educacionais, repensá-los e questioná-los no seu cotidiano profissional (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

Há uma diversidade de projetos que circula no sistema de ensino e muitas vezes deixa o professor preocupado em saber como situar sua prática pedagógica. Assim, é necessário compreender como conceber e tratar a articulação entre as instâncias do projeto para que de fato seja reconstruída na escola uma nova forma de ensinar, integrando as diversas mídias e conteúdos curriculares numa perspectiva de aprendizagem construcionista (OLIVEIRA; SANTOS, 2017).

O papel do professor deixa se ser aquele que ensina por meio da transmissão de informações – que tem como centro do processo a atuação do professor – para criar situações de aprendizagem cujo foco incida sobre as relações que se estabelecem nesse processo, cabendo ao professor realizar as mediações necessárias para que o aluno possa encontrar sentido naquilo que está aprendendo a partir das relações criadas nessas situações (PRADO, 2005).

Resultados e discussão - a experiência interdisciplinar

A experiência prática se deu em uma turma 5 ° ano na cidade de Boa Saúde na Escola Municipal Eufrásia de Medeiros Paiva, com níveis de Ensino em Educação Infantil dos níveis I ao IV e Fundamental Menor do 1° ao 5°. Iniciamos um projeto sobre a obra de Monteiro Lobato. Tendo como tema: “Literatura Infantil de Monteiro Lobato, Sitio do Pica Pau Amarelo”. Essa experiência foi desenvolvida baseando-se em um método interdisciplinar em 3 turmas. Cada turma era composta de 15 alunos. Diante deste contexto, afirma-se que, para fundamentar essa experiência em equipe, Fazenda nos afirma que:

[...] A interdisciplinaridade será possível pela participação progressiva num trabalho de equipe que vivencie esses atributos e vá consolidando essa atitude. É necessário, portanto, além de uma interação entre teoria e prática, que se estabeleça um treino constante no trabalho interdisciplinar, pois, interdisciplinaridade não se ensina, nem se aprende, apenas vive-se, exerce-se. Interdisciplinaridade exige um engajamento pessoal de cada um. Todo indivíduo engajado nesse processo será o aprendiz, mas, na medida em que familiarizar - se com as técnicas e quesitos básicos, o criador de novas estruturas, novos

conteúdos, novos métodos, será motor de transformação (FAZENDA, 2011, p. 94).

A pedagogia de projetos é vista por seu caráter fortalecedor da interdisciplinaridade. Nessas condições, o trabalho com projetos permite romper com as fronteiras disciplinares favorecendo o estabelecimento de elos entre as diferentes áreas do conhecimento numa situação contextualizada da aprendizagem. Sendo assim, optou-se por dividir o tema em dois subtemas: Literatura - Obra de Monteiro Lobato, “Sítio do Pica-pau Amarelo” e Folclore -das lendas e personagens do Sítio.

Fazenda (2003) enfatiza que a interdisciplinaridade se dá sem que haja perda da identidade das disciplinas. Nessas condições, apresentam-se as histórias, fabulas, as músicas, as personagens, os vídeos do Sítio, revistas e histórias em quadrinhos do Sítio do Pica Pau Amarelo. Almeida (2002, p. 58) corrobora com essas ideias destacando:

[...] que o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas de conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundadas verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo, que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas, a qual tem como pano de fundo a unicidade do conhecimento em construção.

Nesse sentido, os momentos práticos contemplaram planejamento, elaboração e execução das atividades, com foco no lúdico, por meio de atividade de leitura e interpretação de texto, produção textual, vídeo do Sítio do Pica Pau Amarelo e criação de fantoches. Além disso, foram realizadas brincadeiras, gincanas e cinema sobre o tema referido no projeto, sempre buscando interação entre as disciplinas: Português (textos e obras de Lobato, expressão oral, interpretação e produção de pequenos textos) - desenvolvendo as competências comunicativas, a capacidade de produzir e compreender textos.

Em Matemática, contemplaram-se: comparação de quantidades, ordem e sequências numéricas, situações problemas envolvendo as situações abordadas nas histórias do Sítio do Pica-pau Amarelo, Sistema de numeração, Decimal, unidade e dezenas. Além disso, a personagem Tia Anastácia foi utilizada de forma lúdica ao que se referia a uma das suas receitas. Em Geografia, utilizaram-se as concepções e significados de: lugar, cidade, campo, ambiente modificado, bem como sobre as diferenças entre os costumes da cidade e do campo – cada aluno desenhava o que estava vendo e se expressava, oralmente, sobre quais as diferenças que observaram no ambiente.

Em História, o foco foi direcionado para: história de vida do aluno na cidade em comparação com as histórias de vida das crianças do sítio do pica-pau amarelo, folclore e tradições - cada aluno falou sobre algumas de suas tradições na comunidade em que viviam.

Em Ciências, foram contemplados os conceitos de vegetais: como são, suas utilidades, como nascem e como as plantas se alimentam, alimentação. E, por se tratar de uma escola rural, alguns dos alunos conheciam melhor sobre cada uma das verduras, hortaliças, frutas. Tratou-se de um momento para compartilhamento de informações e de dúvidas sobre os alimentos e foram vistas algumas amostras de alimentos como: tomate, batata, macaxeira, feijão, milho, possibilitando estimular o aluno a pensar, desenvolver o raciocínio científico, despertar para a capacidade de análise sistemática dos fatos e fenômenos que se encontravam naquela vivência praticada.

A disciplina de Artes possibilitou explorar o conteúdo através de desenhos e pinturas, dobraduras, colagens, recortes, painéis, canções folclóricas, montagem e execução de livrinhos e painéis - cada aluno fez um desenho de forma individual e, em momento oportuno e específico, compartilharam suas artes com os demais. Além disso, foram confeccionados painéis, livros e dobraduras.

Neste sentido de elaboração e desenvolvimento de projetos, Valente (2000, p. 4) nos aponta:

[...] no desenvolvimento do projeto o professor pode trabalhar com [os alunos] diferentes tipos de conhecimentos que estão imbricados e representados em termos de três construções: procedimentos e estratégias de resolução de problemas, conceitos disciplinares e estratégias e conceitos sobre aprender.

No decorrer do projeto prático, foram desenvolvidas ações com estratégias práticas, usando o ambiente do Sítio para enfatizar as diferenças do campo e da cidade, por meio de atividades interativas. Também foi abordado, nos momentos práticos, sobre quais os tipos de alimentos eram mais produzidos em cada região, permitindo ao aluno que ele pudesse fazer relações com a teoria em sala de aula e suas vivências - conhecendo conceitos, refletindo e associando-os ao ambiente que vive.

Japiassú não defende o conhecimento de forma isolada e sim deve-se incorporar as diversas fonte de saberes.

[...] a colaboração entre as diversas disciplinas ou entre os setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a interações propriamente ditas, isto é, existe certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina saia enriquecida (JAPIASSU, 1976, p. 74).

Cabe ressaltar, ainda, que resultados do projeto foram expostos para a comunidade: inicialmente, os alunos cantaram a música tema do Sítio do Pica Pau Amarelo. Depois, foram realizadas exposições de portfólios das atividades que cada turma construiu – contemplando desenhos dos personagens. Sobre este momento, é pertinente destacar que, na fala de vários alunos, o sentimento era de alegria e satisfação por estarem expondo para seus pais sobre o que estudaram.

Apontamentos conclusivos

Os resultados obtidos dessa experiência interdisciplinar possibilitaram que os alunos viajassem no imaginário da história de cada personagem do Sítio do Pica Pau Amarelo, conhecendo - de forma complexa - e utilizando os saberes em cada disciplina estudada. Parafraseando Fazenda (1999), a escola reveste-se de uma grande missão, promover gradativamente uma mudança de paradigmas, resgatando o conhecimento integral estabelecendo relações entre diversas áreas de saberes. Cabe a todos do corpo escolar repensarmos a nossa atitude. De acordo com Morin (2003), a reforma da educação, ela deve vir acompanhada de reforma do pensamento.

O educador deve ser agente motivador do aluno para que trilhe o caminho até chegar ao conhecimento. Freire (1996, p. 80) nos afirma que “Há uma relação entre à alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que o professor e alunos juntos podem aprender, ensinar, inquietar, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria [...]”.

É importante mencionar, também, que os projetos escolares de ensino e aprendizagem devem repercutir em uma intervenção prática na comunidade em que a escola está inserida. Na medida em que as escolas e as comunidades devem construir, de maneira conjunta, valores sociais permanentes, laços comunitários e responsabilidades sociais.

Cabe destacar que não era intuito do artigo exaurir sobre a temática, mas expor experiências de práticas em sala de aula que contemplaram a aplicabilidade da interdisciplinaridade, podendo estimular a escrita e realização de pesquisas futuras com a mesma perspectiva em tela em outros contextos e realidades concretas.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B. Como se trabalha com projetos (entrevista). **Revista TV Escola**. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, n. 22, mar./abr., 2002.
- CETRANS. **Carta da transdisciplinaridade**. Disponível em: <http://www.cetrans.com.br/textos/documentos/carta-da-transdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.
- OLIVEIRA, E. B.; SANTOS, F. N. Pressupostos e definições em interdisciplinaridade: diálogo com alguns autores. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, n. 11, p. 01-151, out. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade/article/viewFile/34709/23806>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- PINEAU, G. **Temporalidades na formação**. São Paulo: Triom, 2003.
- PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. p. 12-17.
- SOMMERMAN, Américo. **Inter ou transdisciplinaridade da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes**. 2 ed. São Paulo: Paulus, 2008.
- VALENTE, J. A. **O computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP-NIED, 1999.
- ZABALLA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo – uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Recebido em: 20/12/2019

Avaliado em: 15/02/2020

Aprovado em: 20/04/2020