



PARADIGMAS DA COMPLEXIDADE NA EDUCAÇÃO - ENTRE O MÉTODO TRADICIONAL E AS METODOLOGIAS ATIVAS

¹Ana Paula Oliveira Becker Alvarenga

¹ Graduada em Psicologia, Especialista em Psicologia Organizacional, MBA em Gestão Empresarial, MBA em Marketing Digital, Mestre em Sociedade e Desenvolvimento.

RESUMO

O presente estudo visa promover uma reflexão acerca das metodologias de ensino-aprendizagem empregadas nos últimos séculos, bem como discutir a sua eficácia diante de uma sociedade globalizada e moderna, exigindo mudanças de paradigmas para uma metodologia mais ativa que proporciona um aprendizado mais significativo que possa acompanhar os velozes avanços das tecnologias de informação e comunicação que ocorreram no século XXI fazendo com que haja uma transformação no âmbito educacional, modificando os papéis em sala de aula. Este processo educativo é um paradigma complexo, pois propõe uma visão de indivíduo que participa da construção do conhecimento, trazendo maior autonomia ao discente.

Palavra-chave: Revoluções educacionais; Ensino-aprendizagem; Aprendizagem significativa.

1. INTRODUÇÃO

A educação ao longo dos séculos vem sofrendo diversas transformações e adaptações, seja no que se refere a sua estrutura curricular, pedagógico e física. Esteve (2004) identificou três principais revoluções educacionais desde a criação da escola em 1.500 a. C. em que os estudantes eram selecionados pela sua casta e a metodologia era por meio da memorização, passando à Idade Média, no século XV, que as escolas eram coordenadas pela igreja cristã, os estudantes eram todos do gênero masculino e selecionados pela influência social da família e a metodologia de ensino era baseado em dogmas, até o surgimento do *Ratio studiorum* dividindo os alunos por idade e a estrutura curricular mais rígida, chegando à meados do século XX com a universalização do estudo e a garantia de escola para todos.

Esta revolução educacional romperam com a homogeneização e a elitização anteriormente observada da educação, e traz consigo uma diversidade para dentro das salas de aula, promoveram a interação entre pessoas de diferentes classes sociais, econômicas, além de diferenças psíquicas, físicas, culturais, religiosas, raciais, ideológicas e de gênero, criando um “caldo diferente de culturas e de



diversidade, não somente nas escolas, mas também nas universidades” (ARAÚJO, 2011, p. 36).

No século XXI, com as transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e uma nova linguagem digital vem surgindo novas demandas e paradigmas na educação, fazendo com que haja transformações tanto políticas, quanto metodológicas por parte das escolas, professores e comunidade (ARAÚJO, 2014).

Zaki Laidi (2003) aponta o surgimento da globalização a partir dos anos de 1980 com o aparecimento da tecnologia enquanto marco para a modernidade que traz consigo a noção de irreversibilidade, de que nada nunca mais será como antes.

Neste sentido, a globalização é um processo de transformação das condições de produção da identidade individual e coletiva pela intensificação das interações, ocorrendo mudanças na compreensão do espaço físicos, isto é, a revolução do tempo real, abolindo as distâncias. Portanto a globalização afeta a questão da identidade e a questão da temporalidade. Como consequência da globalização vem a Revolução da Informação que é a aliança entre duas tecnologias a informática e as telecomunicações. Esta aliança desembocou naquilo que se denomina a revolução do tempo real, esta fusão de atividades ocasionou uma formidável aceleração do tempo (ZAKI LAIDI, 2003).

Afim de acompanhar tal evolução, os profissionais da educação precisam entender toda esta nova situação que a tecnologia trouxe e assumir uma postura acadêmico-científica diferente levando a reinvenção da educação. Esse modelo de escola e de universidade que foi consolidada no século XIX precisa se reformular para dar conta de entender as demandas e necessidades de uma nova sociedade democrática e inclusiva. Surge aqui a quarta revolução educacional (ARAÚJO, 2011).

Neste novo cenário, é notório que haja preocupação a respeito do trabalho dos professores em sala de aula e na pesquisa em educação, uma vez que o professor teve uma formação moldada no modelo iluminista que traz como consequências a falta de aptidão, que muitos docentes tem, para enfrentar as rápidas e profundas mudanças culturais, sociais, econômicas e políticas em um mundo pós moderno, globalizado e capitalista. Surge, desta maneira a necessidade dos professores em



saírem das bases educacionais que estão enraizados para analisa-las de fora, afim de se criar uma consciência crítica, no sentido de “não aceitar automática e silenciosamente de modo não problemático as declarações que vem sendo repetidas a mais de 200 anos” (VEIGA NETO, 2002, p. 24).

Segundo o autor, no pensamento pós-modernos, o que se pretende é problematizar todas as certezas, declarações e princípios, ou seja, tudo aquilo que fazemos tem que ser continuamente pensado, questionado, revisado e criticado, afim de que haja uma melhor compreensão da realidade social, cultural e econômica (VEIGA NETO, 2002).

Neste novo cenário tecnológico e globalizado percebe-se a necessidade de haver uma transformação nas escolas e universidades, estas devem ensinar os alunos a pensar autonomamente, e o professor assume outro papel, ele deixa de ser um lecionador, na figura de detentor do conhecimento, para ser um organizador de conhecimentos. Sendo assim, um bom professor deve construir sentido, transformando o obrigatório em prazeroso como sendo um componente essencial da qualidade na educação (GADOTTI, 2010).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Paradigma da Complexidade na Educação

A transformação de paradigma da educação não é simples e fácil de acontecer, ela esbarra em várias situações complexas. Quando dizemos que algo é complexo significa que temos dificuldade de explicar tal situação (MORIN, 1996).

Para Morin (1996) um pensamento complexo é essencial, porém ele não é capaz de abrir todas as portas, mas um pensamento onde está sempre presente a dificuldade.

“O pensamento complexo é, portanto, essencialmente, o pensamento que lida com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. Trata-se de um pensamento capaz de reunir, contextualizar, globalizar, mas ao mesmo tempo de reconhecer o singular, o individual, o concreto” (Edgar Morin, 2003, p. 77).



Temos que pensar na complexidade do ser humano em sua extraordinária diversidade e singularidade, tanto biológica como psicológica. Tal complexidade é um desafio para o ser humano que em linhas gerais gosta de ter pensamentos e ideias simples, denominado de paradigma da simplicidade, porém nos dias atuais este pensamento está cada vez mais insuficiente (MORIN, 1996).

O ser humano está acostumado a reduzir, separar e simplificar as coisas com um pensamento disciplinar e especialista, focando em apenas uma área do conhecimento e isto é um paradigma profundo e oculto que tomam conta das nossas ideias sem percebermos (MORIN, 1996).

O processo reducionista fez com que surgisse a fragmentação na educação, dividindo o conhecimento em áreas, cursos e disciplinas. Neste sentido as instituições passaram a ser organizadas em departamentos e emergem os especialistas, considerados pela sociedade como os detentores do saber (BEHRENS; OLIARI, 2007).

Segundo Behrens (2005), o paradigma conservador, através da visão tradicional, atingiu a educação, a escola e a prática pedagógica do professor. Desta forma o aluno passou a ser um espectador, em que copia, memoriza e reproduz os conteúdos. Suas experiências são irrelevantes e dificilmente são proporcionadas atividades que envolvam a criação. O aluno é limitado ao espaço de sua carteira, silenciando sua fala, impedido de expressar suas ideias. Nesta concepção a ação docente consiste em criar mecanismos que levem a reproduzir o conhecimento historicamente acumulado, repassando-o como verdade absoluta. O professor assume a função de transmitir o conhecimento e dono do saber. É uma caminhada histórica, reducionista e linear.

Um dos grandes problemas enfrentados pela educação na atualidade é a inadequação dos conteúdos nas disciplinas com a realidade e o cotidiano dos alunos, trazendo desta forma uma apatia e falta de interesse em aprender. Conforme a sociedade e a escola se democratizam começa uma cobrança para que os conteúdos sejam mais próximos do cotidiano do aluno (ARAÚJO, 2014).



O paradigma da complexidade propõe uma visão de homem integrado, que participa da construção do seu conhecimento não apenas pelo uso da razão, mas também leva em conta as emoções e sentimentos. Neste sentido torna-se urgente uma reformulação educacional (BEHRENS; OLIARI, 2007).

2.2 Metodologia Ativas

Para atender a este novo paradigma da educação no século XXI faz-se necessário adotar outro perfil docente, uma alternativa muito interessante é a utilização de Metodologias Ativas de ensino, haja visto que essa estrutura de ensino tradicional é incompatível com as demandas atuais (BACICH; MORAN, 2018).

Freire (1996) defende as metodologias ativas, afirmando que, para que haja educação de adultos, é necessário a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias, e com isso impulsionar as aprendizagens. O autor enfatiza que um dos grandes problemas da educação paira no fato de os alunos praticamente não serem estimulados a pensarem autonomamente.

A reflexão sobre a autonomia, refere-se à capacidade e à liberdade de construir e reconstruir o conhecimento, o ponto de equilíbrio entre os agentes de autoridade e de liberdade no processo educativo (FREIRE, 1996).

Para Morin (1990) a noção de autonomia humana é algo complexo, uma vez que ela depende de condições culturais e sociais que o ser humano está inserido e no qual não pode ser compreendido separadamente. Portanto esta autonomia alimenta-se de dependência entre o ser humano e a sociedade.

Para Berbel (2011), os alunos que se percebem mais autônomos nas interações escolares apresentam resultados positivos em relação à motivação, ao engajamento, diminuindo a evasão escolar, e aumentando o desenvolvimento da autoestima e criatividade na aprendizagem melhorando o entendimento conceitual, à melhoria do desempenho em notas e, em relação ao estado psicológico, aumentando o bem-estar e satisfação com a vida.



As Metodologias Ativas de ensino são modelos mais centrados em aprender ativamente, utilizando problemas reais do cotidiano do aluno, combinando atividades individuais e coletivas. Para tanto é necessário que seja realizada uma mudança da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos, bem como da participação e envolvimento dos alunos no processo ensino-aprendizagem. Segundo Bacich e Moran (2018) a aprendizagem acontece nas múltiplas buscas que cada um faz a partir dos interesses, curiosidade, necessidades. Tal aprendizagem vai muito além da sala de aula.

Para esta tarefa de ensinar de forma significativa é necessário que o professor faça um mapeamento de seus alunos, traçando um perfil de cada estudante, para entender suas motivações profundas, o sentido que estes dão às atividades, o engajamento em projetos, o diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las (BACICH; MORAN, 2018).

Estas metodologias de ensino propõem situações de aprendizagens planejadas pelo professor em parceria com os alunos que provocam e incentivam a participação dos mesmos, além de uma postura ativa e crítica frente à aprendizagem, onde os alunos não podem ficar em uma postura passiva de assistir aulas, receber e reproduzir informações (BACICH; MORAN, 2018).

Esta nova configuração de ensino-aprendizagem coloca o aluno no centro da aula e o professor como mediador do processo, porém isso não tira a responsabilidade do professor em organizar a aula de uma maneira atrativa para despertar no aluno o interesse e a vontade de aprender (BACICH; MORAN, 2018).

É uma aprendizagem significativa que parte do protagonismo e autonomia do aluno visando à educação humanista, em que o processo se baseia na ética, transparência, competência, criatividade, inovação e responsabilidade social (BACICH; MORAN, 2018).

Na visão de Freire (1996) a educação é uma prática da emancipação, em que o indivíduo é compreendido e percebe-se como formador de cultura, ele se enxerga como sujeito, e não como objeto da aprendizagem.



Segundo o autor, a curiosidade dos alunos é um ponto fundamental para a aprendizagem, uma curiosidade no sentido de inquietação, de crítica, que pode ser uma pergunta verbalizada ou não, na procura de esclarecimento. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move diante do mundo (FREIRE, 1996).

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento (FREIRE, 1996, p. 25).

Este trabalho é desafiador e muito complexo, requer um forte envolvimento por parte do professor para entender o que motiva cada um dos alunos, pois estes tem expectativas e atitudes diferentes diante da vida. O educador precisa descobrir o que o mobiliza para a aprendizagem e assim encontrar os recursos mais adequados. Estas situações exigem mediadores muito experientes e preparados (BACICH; MORAN, 2018).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias tradicionais de ensino, com modelos centrados nas mãos dos professores, e alunos em uma posição passiva, tal como foi estruturada nos séculos anteriores, com princípios de exclusão e homogeneização, não parece estar dando conta das demandas atuais da educação em uma sociedade globalizada e contemporânea.

As Metodologias Ativas surgem como caminhos a serem seguidos pelas escolas e universidades, afim de avançar no conhecimento e em novas práticas, visando acompanhar a evolução da educação nos últimos séculos. É uma proposta pedagógica inovadora que vem de encontro com esta nova realidade tecnológica que vivenciamos no século XXI.

Tal metodologia valoriza a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências, valorizando o protagonismo e autonomia dos mesmos, colocando-os no centro do processo de ensino-aprendizagem. É um movimento complexo que envolve uma transformação de



paradigmas, reestruturando os conteúdos, a forma de explicar e as relações entre docentes e discentes, dentro da sala de aula, levando em conta as peculiaridades de todos os envolvidos no processo. A mudança que se pretende é romper com metodologias de ensino que são meramente transmissão de conhecimento em que a função do aluno é apenas decorar e replicar o conteúdo, para adotar práticas pedagógicas mais inovadoras, afim de transformar os estudos em um ato prazeroso e despertar no discente o desejo de aprender.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses Ferreira. **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inspiradora: uma Abordagem Teórico-Prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Editora Penso, 2018. Disponível em: [https://books.google.com.br/books/about/Metodologias Ativas para uma Educa%C3%A7%C3%A3o.html?id=TTY7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books/about/Metodologias_Ativas_para_uma_Educa%C3%A7%C3%A3o.html?id=TTY7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 15 de junho de 2022.

BEHRENS, Marilda A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BEHRENS, Marilda Aparecida. OLIARI, Anadir Luiza Thomé. **A Evolução dos Paradigmas na Educação: Do Pensamento Científico Tradicional A Complexidade**, 2007. Diálogo Educação, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 53-66, set./dez. 2007 Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/viewFile/4156/4072>. Acesso em: 20 de junho de 2022.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/apbec/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/Aninha/Mestrado/A dilson%20Anacleto/10326-49335-1-PB.pdf>. Acesso em: 01 de julho 2022.

ESTEVE, J. M. (2004). **A terceira revolução educacional: a educação na sociedade do conhecimento**. São Paulo, SP: Moderna, 2004. 207p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 20 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



GADOTTI, Moacir. **Qualidade na educação**: uma nova abordagem. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

LAIDI, Zaki. Globalização e Universalidade. In: MENDES, Candido (Org.). **Representação e complexidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, p. 183-.199.

MORIN, Edgar. **A necessidade de um pensamento complexo**. In: MENDES, Candido (Org.). Representação e complexidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, p. 69-77.

_____. Epistemologia da complexidade. In: SCHNITMAN, Dora Fried (Org.). **Novos paradigmas, cultura e subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996b.

_____. **O paradigma da complexidade**. In: MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

VEIGA-NETO, Alfredo. Olhares... In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.