

Reflexões sobre as Metodologias Ativas como abordagem pedagógica no contexto brasileiro

Reflections on Active Methodologies as a pedagogical approach in the Brazilian context

DOI: 10.18226/21784612.v25.e020035

José Lotúmolo Júnior*

Daniel Mill**

Resumo: Este trabalho analisa reflexões sobre a abordagem pedagógica denominada “Metodologias Ativas”, que estão sendo apresentadas como alternativa para melhorar os resultados de ensino e aprendizagem no Brasil. Por meio de uma revisão bibliográfica, são apresentados alguns dos principais elementos das Metodologias Ativas, principalmente suas características mais evidentes. Busca, também, trazer à discussão alguns questionamentos sobre essa abordagem pedagógica, indicando a existência de possíveis dificuldades que possam comprometer a aplicação das Metodologias Ativas. A partir deste estudo, registra-se que são necessários novos estudos sobre as potencialidades e dificuldades de implantação de Metodologias Ativas, analisando resultados efetivos de aprendizagem ativa.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Aprendizagem ativa. Tecnologias digitais. Educação.

Abstract: This work presents reflections on the pedagogical approach called Active Methodologies, which are being presented as an alternative to improving teaching-learning results in Brazil. Through a bibliographic review, some of the main elements of Active Methodologies are presented, mainly their most evident characteristics. We also sought to bring into the discussion some questions about this pedagogical approach, indicating the existence of possible difficulties

* Graduado em Biblioteconomia e Ciência da Informação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Pós-Graduando em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). *E-mail:* Orcid Id: <http://orcid.org/0000-0002-2797-7845>

** Professor-Associado no Departamento de Educação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), onde também atua como Gestor de Educação a Distância. *E-mail:* Orcid Id: <http://orcid.org/0000-0002-8336-3645>

that could compromise the application of Active Methodologies. Based on the reflections exposed in this article, it is highlighted that further studies are needed on the potential and difficulties of implementing Active Methodologies, analyzing effective results of active learning.

Keywords: Active Methodologies. Active learning. Digital technologies. Education.

1 Introdução

Os índices e as estatísticas educacionais no Brasil indicam a existência de variados problemas, especialmente quando consideramos os níveis efetivos de aprendizado, a qualidade dessa aprendizagem ou o interesse do estudante pela escola. Mesmo considerando que o acesso à educação no País tenha melhorado, permitindo que quase a totalidade da população brasileira em idade escolar, hoje, tenha acesso ao sistema educacional, seu aproveitamento ainda é muito baixo se comparado ao de outros países, relegando importantes contingentes populacionais à exclusão em termos de formação educacional, social e profissional. Também é consideravelmente baixa a taxa de permanência e persistência na escola, dificultando a regularidade da formação e a adequada taxa de conclusão dessa formação.

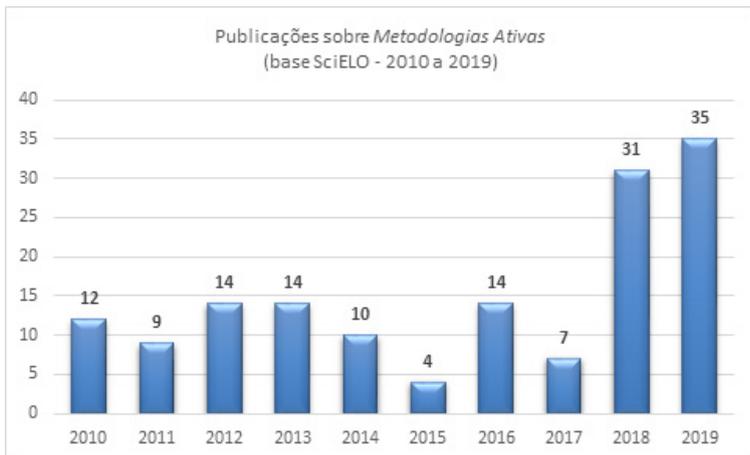
Conforme a literatura, a abordagem pedagógica e os conceitos básicos envolvidos no que hoje conhecemos como “Metodologias Ativas” vêm merecendo a atenção de pesquisadores, educadores e setores ligados à área da educação — especialmente por se constituírem (ao menos prometem ser) em uma rica alternativa que pode ajudar a reverter o atual quadro educacional brasileiro. Os avanços tecnológicos – especialmente na área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), em geral, e o acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), em particular – permitiram que se estabelecessem outras formas de lidar com a informação e de interação entre as pessoas, de onde decorrem novas possibilidades de aprendizagem.

Nesse sentido, este texto apresenta uma reflexão sobre a abordagem pedagógica conhecida como “Metodologias Ativas” e alguns conceitos a ela relacionados, analisando suas principais características e funcionalidades

para a melhoria do ensino e da aprendizagem. A reflexão considera, ainda, a relação entre as *Metodologias Ativas* e as TDICs como estratégia de envolvimento estudantil na formação escolarizada, como estratégia de maior engajamento para uma aprendizagem mais eficaz.

Nos últimos anos, as *Metodologias Ativas* têm despertado maior interesse dos pesquisadores e educadores. Isso pode ser percebido numa busca simplificada e breve na base de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Considerando-se os últimos 10 anos (de 2010 a 2019), obtém-se como resultado da busca simplificada na base SciELO, para os termos *Metodologias Ativas*, a existência de 150 publicações (Gráfico 1),³ percebendo-se maior concentração dos registros no ano de 2019 (são 35 registros nesse ano). Também vale registrar que nenhum texto versando sobre esse tema foi identificado na base com publicação anterior à virada do século. Esses dados indicam o interesse recente e progressivo pela abordagem educacional das *Metodologias Ativas* e/ou *Aprendizagem Ativa*.

Gráfico 1 – Publicações sobre *Metodologias Ativas* na base SciELO, no período de 2010 a 2019



Fonte: Disponível em: <https://www.scielo.org/>. Acesso em: 15 jul. 2019.

³ Levantamento feito em julho de 2019.

Do ponto de vista metodológico, a reflexão apresentada neste texto constitui um ensaio teórico, baseado em levantamento bibliográfico sobre o tema *Metodologias Ativas*. Para reunir estudos sobre o assunto, foi feito um mapeamento de textos em geral para fundamentar os argumentos e, além disso, realizamos uma busca mais sistematizada na base virtual de periódicos SciELO. Nesse sentido, este breve ensaio teórico constitui uma argumentação sobre o ensino e a aprendizagem no contexto da cultura digital.

2 Breve panorama da educação brasileira

A educação brasileira apresenta um cenário preocupante, com índices de aprendizagem muito baixos. Mesmo tendo em mente que a cultura e a aprendizagem são componentes próprios de um povo, segundo suas características históricas intrínsecas – havendo, portanto, a necessidade de se ter cuidado nas comparações com outros países –, é importante, no entanto, que se estabeleça alguma medição com a finalidade de comparar, em termos quantitativos e qualitativos, a realidade brasileira com a de outros países. Essa comparação tem o objetivo de proporcionar diagnósticos minimamente aceitáveis para a promoção da melhoria educacional brasileira.

Nesse sentido, um índice muito utilizado é o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), promovido e avaliado pelo Comitê de Políticas Educacionais, órgão destinado a alavancar a educação, da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que é uma instituição de cooperação internacional composta, atualmente, por 37 países. No caso do Brasil, o Pisa é de responsabilidade do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que é um órgão vinculado ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) do Brasil.

Os últimos dados disponíveis avaliados pelo Pisa são de 2018 e foram divulgados, oficialmente, no final de 2019. Conforme o Pisa – 2018, o Brasil está abaixo da média dos países integrantes nas três áreas avaliadas: *ciências* (com 404 pontos, para 489 pontos de média); *leitura* (com 413, para

487 de média); e *matemática* (com 384, para 489 pontos de média). Esses números colocam o Brasil, dentre os 70 países analisados, em uma faixa entre a 64.^a e a 67.^a posições em *ciências*, entre a 55.^a e a 59.^a em *leitura* e entre a 69.^a e a 72.^a posições em *matemática* (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2018), mostrando a ineficiência da educação do País, recomendando medidas urgentes que façam reverter esse quadro.

Todavia, não é por falta de instrumentos legais que o Brasil se encontra nessa situação, pois a Constituição Federal (BRASIL, 1988)⁴ e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, Lei n. 9.394/1996),⁵ que são as leis maiores que regem o sistema educacional brasileiro, preconizam a educação como essencial para o desenvolvimento do ser humano. O art. 205 do texto constitucional indica:

Art. 205. **A educação**, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o **exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho** (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Ainda, como forma de reforçar a intencionalidade do papel da educação na formação dos cidadãos, lê-se no mesmo documento constitucional:

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular [...] ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas **que conduzam a: I – erradicação do analfabetismo; II – universalização do atendimento escolar; III – melhoria da qualidade do ensino; IV – formação para o trabalho; V – promoção humanística, científica e tecnológica do País; VI – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em**

⁴ Constituição Federal brasileira de 1988. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/35359>. Acesso em: 15 jan. 2020.

⁵ Lei n. 9.394, de 20 de dezembro 1996 (LDB). Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/19339>. Acesso em: 15 jan. 2020.

educação como proporção do produto interno bruto (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Com a finalidade de regulamentar e especificar, com maior objetividade, o que a Constituição Federal determina, foi aprovada a LDB n. 9.394/1996 (BRASIL, 1996), estabelecendo, sobre o Ensino Fundamental, em sua seção III, que a aprendizagem, dentre outras metas, deve promover “o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo” e ainda “o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores”. Para o Ensino Médio a mesma lei prevê que essa etapa de aprendizagem continue a formação havida no Ensino Fundamental e, dentre outras proposições, que ainda propicie “a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar, com flexibilidade, às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores”. De forma semelhante, a atual LDB indica, para o Ensino Superior, que o aluno, durante e após sua formação, seja capaz de continuar o processo de investigação científica e de difusão da cultura “e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive” (BRASIL, 1996).

Compreende-se, portanto, o entendimento que os legisladores e, indiretamente a sociedade brasileira, têm em relação ao papel preponderante da educação – em seus dois níveis (Educação Básica e Superior) e em suas diversas modalidades – para a formação dos cidadãos e a expressão de suas necessidades, aspirações e para a evolução social e econômica da sociedade como um todo.

No entanto, o que se observa é que o Brasil não tem conseguido cumprir o seu dever constitucional e, porquanto, não se trata, neste trabalho, de discutir questões legais relativas à educação no País, mas é importante reconhecer a relevância dada à educação pela sociedade e pelos legisladores, que se preocuparam em dotar a Carta Magna de nosso País dos dispositivos que reconhecem e procuram garantir essa qualidade.

Mesmo levando-se em conta o fato de que o analfabetismo vem decrescendo no Brasil – conforme mostram os dados apontados pelo Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) –, há, porém, que se considerar que o índice de analfabetos ainda é alto, correspondendo a 7,2% da população, ou 11,8 milhões de pessoas com 15 anos ou mais (SOMBRA, 2018). Esse percentual pode subir para até 28% quando se consideram algumas regiões do Nordeste brasileiro e cidades com até 50 mil habitantes (BURGOS; ALVES, 2018).

Sobre o panorama escolar no Brasil, também é preciso mencionar que as condições de acesso à educação melhoraram nos últimos anos. Segundo dados apresentados pela Pesquisa Nacional por Domicílio Contínua (PNAD Contínua), o Brasil tem 99,2% das crianças entre 6 e 14 anos, ou cerca de 26,5 milhões de alunos frequentando o Ensino Fundamental, tendo por base os dados apresentados pelo IBGE em 2017 (QUEIROZ, 2018). No entanto, outra pesquisa apresentada pelo Núcleo de Pesquisa em Desigualdades Escolares (Nupede) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – utilizando dados das edições da “Prova Brasil” realizadas entre 2005 e 2013 (ALVES; SOARES; XAVIER, 2016), com o expressivo número de 23 milhões de alunos e 70 mil escolas de todos os 5.570 municípios brasileiros – serve de alerta para o fato de que, apesar desses avanços, as desigualdades entre o nível de aprendizagem aumentam da mesma forma em que aumentam as desigualdades sociais dos grupos analisados. Ao comentar a pesquisa em entrevista para a revista *Pesquisa Fapesp* (QUEIROZ, 2018), o Professor de Estatística José Francisco Soares (um dos autores da pesquisa) ressalta que as diferenças de aprendizagem entre os grupos socialmente distantes podem chegar a três anos. Ou seja, levariam três anos, em média, para que os integrantes dos grupos com maiores dificuldades sociais atingissem os níveis dos integrantes dos grupos com melhores condições socioeconômicas (QUEIROZ, 2018).

3 Acesso e uso da informação no contexto educacional contemporâneo

Do exposto acima, importa ressaltar que, em quase todo o território brasileiro, crianças e jovens em idade escolar têm, nos dias atuais, acesso mais facilitado à internet e outras tecnologias emergentes relacionadas. Principalmente com a emergência das TDICs e com o uso de dispositivos

móveis, as pessoas têm acesso a variados (senão a todos) os tipos de conteúdo informacional e de entretenimento. Ademais, vale registrar que essas tecnologias digitais associadas à internet também possibilitaram novas maneiras de as pessoas se comunicarem e de se relacionarem entre si e com o mundo. Essas condições propiciadas pelas TDICs são fundamentais para a criação de ambientes pedagógicos mais adequados à aprendizagem, o que é, como se verá, um terreno fértil para a implementação de *Metodologias Ativas*.

O modelo mais tradicional ou clássico de escola, ainda muito presente no Brasil, tem como características básicas mais comuns as posições fixas das carteiras, com os alunos enfileirados, em atitude passiva e silente a maior parte do tempo, e o professor em frente, utilizando giz e quadro-negro e/ou, raramente, algum instrumento audiovisual. Como argumenta Mill (2013), mesmo quando recursos didáticos mais recentes são utilizados, isso não tem implicado, necessariamente, mudanças de mentalidade e melhorias pedagógicas em relação ao formato tradicional. Na definição de Mitre *et al.* (2008), citando Behrens (2005), o modelo tradicional de ensino é aquele no qual “o docente assume o papel de transmissor de conteúdos, ao passo que, ao discente, cabe a retenção e repetição dos mesmos – em uma atitude passiva e receptiva – tornando-se mero expectador, sem a necessária crítica e reflexão” (MITRE *et al.*, 2008, p. 2.134).

No entanto, esse modelo tradicional já não corresponde mais à realidade que os estudantes de hoje encontram em seu dia a dia extraescolar. Crianças e jovens já não são mais aqueles seres aos quais tudo deveria ser fornecido, cuja única fonte de informação era o professor e os escassos recursos didáticos impressos. A informação está disponível em diferentes fontes e por diversos meios além da escola, podendo chegar aos alunos facilmente, desde que sejam estimulados e preparados a procurá-la e interpretá-la. Dessa forma, é compreensível que haja um choque ao comparar o dinamismo do mundo ao seu redor (e os inúmeros estímulos que o envolvem) com a realidade da sala de aula ainda tradicional, onde o silêncio e a imobilidade são parâmetros primordiais. É o que apontam Mitre *et al.* (2008, p. 2.135) quando escrevem que “os meios de comunicação estão potencializados pelos avanços das novas tecnologias e pela percepção do mundo vivo como uma rede de relações dinâmicas e em constante transformação”.

Assim, o modelo tradicional de aprendizagem, ao isolar cada um dos

alunos, entra em franco choque com a realidade que hoje se interpõe em sua vida diária, quando ao educando a informação chega por diversos meios e de diversas direções ou vias. As relações da vida cotidiana estão imersas em novo processo comunicacional e de convivência, em que a distância e mesmo as diferenças culturais podem ter menor relevância, perdidos na virtualidade das redes e das conexões via internet. Redes formadas por espaços e tempos muito distintos na distribuição geográfico-demográfica tradicional, são capazes de permitir a aproximação de pontos distantes, como bem observou Castells (1999, p. 497), ainda no final do século passado, denominando essa nova configuração de “morfologia social” como “a sociedade em rede” e expondo, já naquela época, de maneira clara, a força dessa configuração emergente de sociedade.

Em sua análise, Castells (1999, p. 498) indica que uma *sociedade em rede* configura-se como aberta, dinâmica e com sua estrutura caracterizada por ser “susceptível de inovação”, “voltada para a flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas [...]”. Assim, o autor antecipou o formato que a sociedade atual adquiriu: uma sociedade em rede, com as pessoas constantemente conectadas através de algum tipo de dispositivo eletrônico, permitiu ou induziu a reconfiguração das relações humanas e/ou institucionais em diversos setores, além de alterações de nível econômico, com o surgimento de novos tipos de bens e valores, dentre os quais a própria informação (CASTELLS, 1999, p. 87). O autor destaca também: as novas atividades ligadas à disseminação da informação, seja em termos tecnológicos ou na própria configuração da rede; a reconfiguração da noção de espaço-tempo, com a conexão instantânea ligando pontos distantes do globo a qualquer momento, ao mesmo tempo que reconfigurou as relações de poder dos atores, tornando alguns muito fortes e outros mais difusos (CASTELLS, 1999, p. 397).

Nesse cenário, a escola deveria ser considerada, em suas novas configurações com relações sociais, culturais e econômicas mais flexíveis, acompanhando o novo “paradigma tecnológico [que] é sua capacidade de reconfiguração, um aspecto decisivo em uma sociedade caracterizada por constante mudança e fluidez organizacional” (CASTELLS, 1999, p. 78).⁶ Dessa forma, a escola, como agência social de formação, deveria

⁶ Algumas dessas ideias do autor são retomadas e/ou atualizadas na sua obra posterior

acompanhar o processo de reconfiguração da sociedade, inclusive extrapolando aquela sua função outrora priorizada, de formação de mão de obra e/ou de gerenciamento de estruturas de produção. Em outras palavras, como argumentam Kleiman (1995), Soares (1998, 2004, 2011) e Tfouni (2010), a escola persiste ainda como principal agência social de formação humana, de alfabetização e letramento (uso social da leitura e da escrita, letramento tecnológico e digital, letramento científico, etc.). A escola, portanto, mesmo nesse novo cenário típico da *sociedade em rede*, reforça sua função social primordial de promover a formação dos cidadãos, com habilidades sociais e comunicacionais, capazes de dominar a língua, os números, os cálculos, adaptáveis e flexíveis às novas condições de ocupação e convivência, com iniciativa científica, para a constituição de mentalidades críticas da sociedade em que vive e à sistematização do conhecimento e difusão da cultura, para que compreendam a si próprios e meio em que vivem (MILL; JORGE, 2013), como proposto pela Constituição Federal (BRASIL, 1988). Enfim, se percebe que a noção clássica ou formato mais tradicional de educação já não corresponde à sociedade ou à realidade cotidianamente experienciada pelo estudante fora da escola, sendo necessário buscar práticas sociais de letramento, como defendem Street (2014), Tfouni (2010) e outros.

Recorrendo a Mitre *et al.* (2008, p. 2134), tem-se o seguinte olhar sobre a educação: “[Ela] deve ser capaz de desencadear uma visão do todo – de interdependência e transdisciplinaridade –, além de possibilitar a construção de redes de mudanças sociais, com a consequente expansão da consciência individual e coletiva”. Nesse sentido, os autores indicam que a educação deveria privilegiar uma prática pedagógica que ultrapassasse “os limites do treinamento” e que fosse capaz de formar um ser humano inscrito na “dialética da ação-reflexão-ação”. Também nessa perspectiva, temos a conceituação de Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 12) que indicam que educar é “integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação”, buscando contribuir na formação de um ser humano realizado e agente de mudanças sociais. É com essa compreensão de educação que as denominadas *Metodologias Ativas* fazem sentido e estão sendo propostas. Também foi com essa noção de formação humana

A galáxia da internet (CASTELLS, 2003).

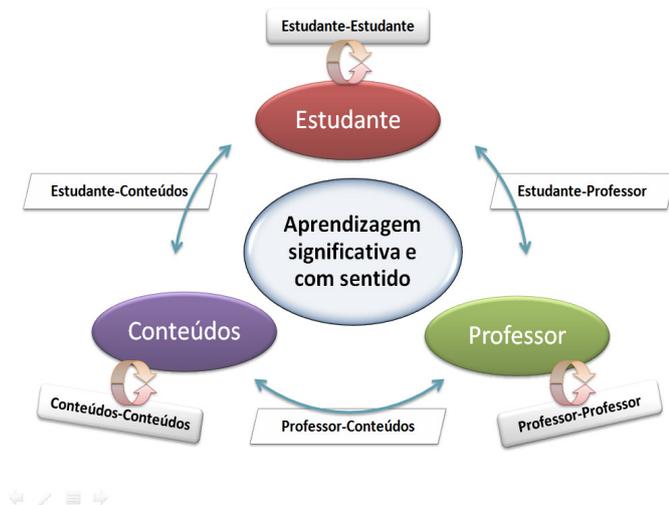
que realizamos uma breve revisão de literatura para melhor compreensão dessas *Metodologias Ativas*.

4 Metodologias Ativas e a promessa de um aprendizado mais eficiente

Há tempos, autores consagrados no campo educacional – como Ausubel (2000), Dewey (1978), Vygotsky (1984, 2007), Freire (2014, 2019) entre outros – sugeriram alternativas ao modelo de escola tradicional, voltado mais ao conteúdo ou ao docente. Embora destaquem o importante papel do professor e valorizem os meios (organização dos conteúdos e materiais didáticos), apontam à atenção voltada ao estudante e à sua aprendizagem. Essas abordagens – como a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2000; AUSUBEL, NOVAK; HANESIAN, 1980), o sociointeracionismo (VYGOTSKY, 2007; VYGOTSKY; LURIA; LEONTIEV, 2017), a aprendizagem experiencial (DEWEY, 1978) – são algumas indicações de que a aprendizagem é um processo desenvolvido socialmente, construído pelo próprio estudante, considerando sua experiência e condições de vida, atuando de modo protagonista e como corresponsável pela própria formação. Esses autores reconhecem a importância da consciência crítica, da autonomia e da indignação, como também defende Freire (2014, 2019).

Partindo dessas abordagens pedagógicas e com a finalidade de anunciar caminhos complementares e alternativos, que ajudem a repensar a (in)eficiência do atual processo pedagógico escolar, seus desafios e desigualdades, demonstrados no início deste texto, é importante a adoção de estratégias que aumentem o interesse do aluno em estar na sala de aula, que estimulem processos de aprendizagem mais efetivos e voltados ao estudante, especialmente por meio de métodos voltados a um maior protagonismo e a uma maior autonomia dos alunos, com foco no estudante como centro do processo de ensino e aprendizagem (Figura 1). Nesse sentido, segundo a literatura, as *Metodologias Ativas* constituem-se em uma abordagem com potencial de contribuição para a melhoria educacional.

Figura 1 – Representação dos elementos constitutivos do processo educacional com foco na aprendizagem significativa



Fonte: Mill (2019).

Nesse sentido, trazemos a definição de Medeiros (2014, p. 323), que dá o nome de *Metodologias Ativas* a “uma concepção educativa que estimula processos de ensino-aprendizagem críticos e reflexivos, nos quais o estudante participa ativamente e se compromete com seu próprio aprendizado”. Dessa forma, o aluno busca, por ele mesmo, possíveis soluções para questões que lhe são apresentadas (no contexto escolar ou na vida cotidiana), podendo ser trabalhadas de forma individual ou coletiva. Ainda segundo o autor, as *Metodologias Ativas*, ao trabalharem com a apresentação de problemas, estimulam a capacidade analítica e a obtenção de soluções críticas, abrindo, ainda, a possibilidade de que sejam abordadas questões locais, o que é difícil com os conteúdos rígidos dos métodos tradicionais de ensino.

No dizer de Diesel, Baldez e Martins (2017), as *Metodologias Ativas* fazem um movimento contrário ao das salas tradicionais, e os alunos passam a ter um papel ativo na “aprendizagem, posto que têm suas experiências, saberes e opiniões valorizados como ponto de partida para a

construção do conhecimento” (2017, p. 271). Os alunos, portanto, passam a ter um maior protagonismo e autonomia (com equivalente aumento de responsabilidade) no processo de seu próprio aprendizado, o que significa que passam a ser estimuladas as suas capacidades e potencialidades na busca pela informação, na compreensão da informação encontrada e para tomadas de decisão de como agir perante ela (FREIRE, 2019).

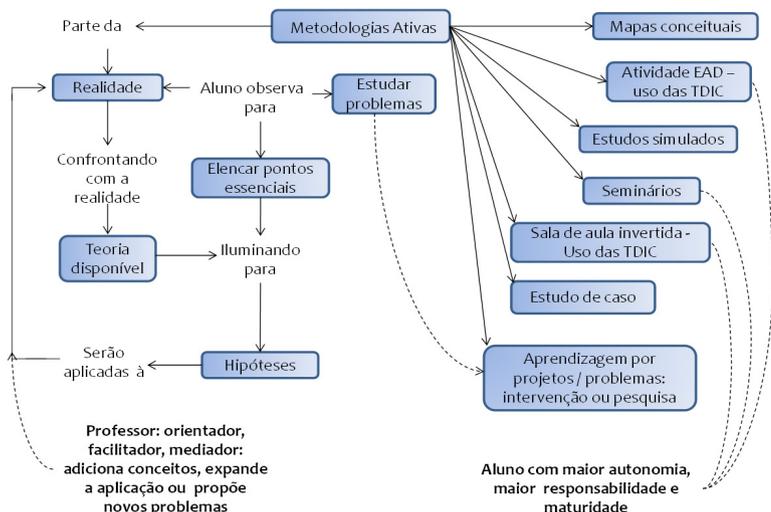
Ao professor cabe, então, um papel diferente daquele que tem no formato tradicional. Naquele modelo, o professor é o detentor do conhecimento, a fonte da qual deve brotar a informação, apoiado, quase sempre, em livros didáticos ou textos previamente escolhidos. Já no contexto das *Metodologias Ativas*, o processo de aprendizagem se dá, conforme reflexões freireanas, pela interação entre sujeitos históricos, por meio de suas palavras, ações e reflexões (FREIRE, 2014, 2019).

De maneira mais objetiva, Moura (2014) apresenta algumas características das *Metodologias Ativas*, destacando-as como aquelas estratégias que estimulam a participação dos alunos, em suas várias dimensões (mental-cognitiva, sensorio-motora e afetivo-emocional); que respeitam a liberdade de escolha diante das atividades propostas; que imprimem um sentido de realidade e utilidade ao conteúdo; que sejam promovidas em grupo; que possam ser desenvolvidas utilizando vários recursos como os tecnológicos, culturais, científicos e que possam, em alguma medida, ser providenciados pelos próprios alunos; e que permitam a socialização do conhecimento e dos resultados obtidos.

Sendo as *Metodologias Ativas* uma proposta que abarca tão extensa gama de características, é de se esperar que sua aplicação e a natureza mesmo de sua base conceitual permitam uma razoável variedade de atividades que se enquadrem ou possam ser entendidas como *Metodologias Ativas*. Nesse sentido, trazemos a afirmativa de Moura (2014), indicando que várias são as propostas que podem ser entendidas como *Metodologias Ativas* segundo seus formuladores, de maneira que o profissional educador também poderá “criar novas propostas para o processo de ensino e aprendizagem, e essas propostas poderão ser consideradas ativas na medida em que preservarem as características fundamentais das *Metodologias Ativas*” (MOURA, 2014, p. 4). Por esta razão, uma compreensão mais clara do que são e de quais os objetivos esperados, permite que os educadores explorem efetivamente as

potencialidades das *Metodologias Ativas*, além até criar novas propostas dentro das características e dos conceitos apresentados (Figura 2).

Figura 2 – Conceitos e algumas funcionalidades das *Metodologias Ativas* articuladas com o papel do professor e do aluno



Fonte: Elaborada pelos autores com base em Pimentel (2010).

Na próxima seção, são apresentadas algumas das principais funcionalidades e características das *Metodologias Ativas*, conforme a literatura da área. Dessa forma, acredita-se colaborar para a compreensão e caracterização de suas particularidades.

5 Algumas características e funcionalidades das Metodologias Ativas

Como exposto, as *Metodologias Ativas* permitem várias possibilidades de atuação e interação entre professor e aluno e desses com seus pares. Para melhor compreensão dessas possibilidades, algumas características podem ser apresentadas como essenciais às práticas pedagógicas e devem

nortear as ações desejadas, como: aluno no centro do processo de aprendizagem; busca de sua autonomia; reflexão sobre as questões apresentadas; a realidade próxima do aluno e exposta através de problemas; trabalho em equipe; busca por soluções novas; professor como facilitador, mediador e estimulador (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 273).

Ressalta-se que essas características devem ser observadas em seu conjunto, não se constituindo em práticas estanques, aplicadas isoladamente, mas como atividades que se integram, interagem e que precisam fazer sentido dentro da proposta pedagógica, organicamente articulada com o aumento do protagonismo e da autonomia dos alunos, de forma que elas sejam compreendidas como um corpo de atividades planejadas e que tenham uma finalidade clara para todos os envolvidos.

Nesse sentido, algumas características e funcionalidades são apresentadas, a seguir, como fomento ao entendimento e à adoção dessas metodologias. Com base em Diesel, Baldez e Martins (2017), expõem-se também algumas reflexões e desdobramentos que ajudam a configurar as *Metodologias Ativas*.

a) Considerar o estudante como centro do processo de aprendizagem

Com argumentado neste texto, as mudanças nas características da sociedade, nas últimas décadas, especialmente as influenciadas pelas TDICs são incontestáveis e se disseminaram por todos os segmentos sociais, não ficando a escola fora desse processo. A partir de um maior protagonismo dos alunos em suas relações sociais, fora do ambiente escolar, espera-se que esse movimento seja colocado à disposição de uma nova relação entre os alunos, professores e a escola como instituição. Deve existir uma nova configuração de relações entre esses atores, e que o foco de atenção passe “do ‘ensinar’ para o ‘aprender’, o desvio do foco do docente para o aluno, que assume a corresponsabilidade pelo seu aprendizado” (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014, p. 285).

b) Desenvolver a autonomia do estudante

Um dos objetivos buscados pelas *Metodologias Ativas* é o desenvolvimento

da autonomia dos alunos a partir de suas individualidades. Autonomia, no contexto da educação, significa que o aluno buscará entender, por ele mesmo, as questões que lhe forem apresentadas ou vivenciadas, organizando suas experiências e, através da reflexão e da busca de soluções, com maior autonomia, expressar e reafirmar suas posições. Essas práticas levam ao estímulo do pensamento crítico e da autodeterminação (e, por decorrência, a autonomia requer maior responsabilidade).

Segundo Berbel (2011), as práticas docentes que podem estimular os alunos a percorrer o caminho da autonomia são aquelas em que o professor ouve as reflexões e os anseios dos estudantes, de forma a estabelecer, com eles, um ambiente de empatia e envolvimento, em que as iniciativas sejam encorajadas, e os mesmos sejam estimulados a tomar decisões para a solução de questões apresentadas.

c) Proporcionar reflexão e pensamento crítico

Ao propor atitudes reflexivas com a utilização das *Metodologias Ativas*, o educador deve procurar que os alunos entendam, por si mesmos, as situações surgidas, refletindo, inclusive, sobre as realidades pessoais que os constituem como seres humanos inseridos em realidades únicas nos níveis social, econômico e familiar. Essa instância do aprendizado se relaciona, aliás como outras, com a autonomia e o entendimento de sua realidade através da proposição de questões próximas às vivências dos alunos. Mitre *et al.* (2008) expõem a questão da reflexão como parte do processo de produção do conhecimento, em um movimento que passa a fazer mais sentido em sua história de vida.

d) Situar a realidade próxima do aluno através de problemas

No âmbito das *Metodologias Ativas*, é importante trazer a realidade próxima dos alunos para dentro da sala de aula. Dessa forma, os alunos passam a reconhecer os problemas que os afetam mais de perto, além de estabelecerem uma visão crítica da realidade que os cerca. Em sentido contrário, a dissociação em relação à realidade pode gerar desmotivação.

Nesse sentido, tem-se a afirmação de Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 276), para as quais a “desarticulação com o contexto social, [...] pode ser uma das causas de desmotivação, desinteresse e apatia dos estudantes”. Apresentar questões ou “problematizar implica fazer uma análise sobre a realidade como forma de tomar consciência dela” (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 275). Então, como forma de estimular o interesse dos alunos, o professor deve conhecer, entender e considerar a realidade que cerca seu público-alvo, os alunos e as questões que os tocam mais de perto, buscando integrar os conteúdos básicos a essa realidade, utilizando processos mentais complexos.

Sobre esse aspecto, cabe salientar que é aconselhável, também, que o professor estimule os alunos, dentro do âmbito dos temas que devem ser abordados pela sua disciplina, a encontrarem os próprios problemas que deverão analisar, gerando uma atitude crítica e de observação da realidade que os cerca, gerando resultados muito melhores se comparados àqueles obtidos pela proposição de problemas previamente escolhidos apenas pelo professor (BERBEL, 2011).

e) Propor trabalhos em equipe e interações em rede

Outra característica das *Metodologias Ativas*, que difere das aulas tradicionais, é a interação entre os alunos de forma a criar um ambiente de cooperação e integração social na busca de objetivos. Uma das formas de se buscar essa integração é via formação de grupos de trabalho, de redes de aprendizagem, que desenvolvam, colaborativamente, tarefas determinadas (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017). Essa prática leva à criação de empatia entre os integrantes e à compreensão da importância de se pensar no *outro*, aprendendo a respeitar as opiniões alheias e divergentes e, também, a expressar suas próprias reflexões e conclusões.

f) Buscar soluções inovadoras e disruptivas

Em um movimento diverso do tradicional, a busca por soluções inovadoras sobre questões apresentadas em sala de aula colabora no estímulo à

compreensão mais profunda dos problemas, proporcionando criatividade e um olhar diferenciado ao permitir que se observe a realidade sob outros pontos de vista, de forma que integra também o trabalho colaborativo (item anterior), pois esse olhar pode ser o de algum colega de turma. Ao propor que o olhar tradicional sobre o processo de aprendizagem seja substituído por outro olhar, mais dinâmico e que expande as possibilidades de abordagem permitindo que soluções novas sejam aproveitadas, as *Metodologias Ativas* desafiam e estimulam a capacidade de inovação dos alunos e dos professores (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

g) Valorizar a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABProb)⁷ e a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj)

Segundo Moura (2014), especialmente para as etapas pré-universitária e universitária, as abordagens de ABProbe são mais adequadas, ao englobarem uma visão que se expande para além do conhecimento técnico, abarcando, também, a formação ética, o empreendedorismo, a capacidade de se expressar tanto pela oralidade quanto pela forma escrita e treinando o autocontrole e a flexibilidade, dentre outras características, que, ao serem estimuladas, podem ajudar na futura formação profissional.

Sobre a origem das abordagens acima, ainda segundo Moura (2014, p. 6), a ABProb teria surgido no Canadá, na década de 60, inicialmente na área de Medicina, expandindo-se, depois, para as demais. Baseia-se na escolha e na aplicação, pelo professor, de questões que se relacionem com as disciplinas e com o curso em desenvolvimento. Já a ABProj, para aquele autor, possui uma origem mais antiga, por volta do início do século XX e está baseada na busca de desenvolvimento de projetos que busquem a solução de problemas relevantes para a realidade local, ou visando ao aproveitamento de oportunidades, quer no âmbito econômico, quer no social ou em outros. Ainda conforme Moura (2014), os projetos de ensino e aprendizagem ainda podem ser desdobrados em outros tipos, mais específicos, construtivos e/ou investigativos.

⁷ A aprendizagem baseada em problemas é comumente conhecida como PBL (sigla do inglês *Problem Based Learning*).

Valente (2014) ressalta que propostas de ABProb ou ABProj também são mais adequadas quando utilizadas em grupos, ressaltando que sua implantação deve adequar-se ao “currículo e ao nível de conhecimento dos alunos”. O autor faz duas ressalvas:

- a) considerar que a utilização de ABProb e ABProj deve partir de estudos aprofundados por parte de professores e estudantes, pois ela dependerá de um maior domínio dos conhecimentos envolvidos, sendo possível que os assuntos se expandam para além do esperado; e
- b) ter em conta que a implantação de ABProb e ABProj, em turmas com muitos alunos, é desafiador, pela dificuldade de acompanhamento dos vários processos envolvidos e a possível ramificação de temas.

As *Metodologias Ativas* baseadas em ABProb e ABProj permitem o aprofundamento gradual dos assuntos abordados em sala de aula. Quando uma questão proposta se apresenta aparentemente resolvida, o professor pode aprofundar a problemática e expandir seu alcance, por exemplo, trazendo a realidade mais próxima e gerando uma espiral de conhecimentos. Em propostas de ABProb e ABProj, é geralmente possível promover a interdisciplinaridade, ao envolver conhecimentos *de/com* outras áreas, com outros professores da turma. Também é possível articular essas estratégias com propostas de sala de aula invertida.

b) Sala de aula invertida

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma modalidade geralmente associada à educação híbrida (*blended learning*) e resulta da adoção e utilização de estratégias pedagógicas em que os estudantes, primeiramente, acessam e estudam os conteúdos sob a orientação do professor para, depois, explorarem o tema em sala de aula. Assim, a análise e a discussão do tema ocorrem antes da aula, e a reflexão é sistematizada e complementada em sala de aula, presencialmente, junto com o docente. Vale ressaltar que as TDICs têm papel importante nesse processo de sala de aula invertida, na medida em que facilitam a comunicação e interação virtual, além de facilitar a pesquisa e o compartilhamento de material entre os envolvidos (VALENTE, 2014).

Dessa forma, em sala de aula, ocorre a apresentação e a discussão dos resultados de pesquisas e estudos e, então, o professor motiva e fomenta a participação dos alunos, com tomadas de posição, questionamentos, exposição de dúvidas e possíveis desdobramentos, sendo possível, dessa maneira, um aprofundamento ainda maior do conteúdo estudado. Importante é observar que, nesse tipo de atividade, é mais difícil prever, com exatidão, quais caminhos os conteúdos “percorrerão”, o que requer – tanto quanto qualquer outra abordagem pedagógica que se pretenda adequada – um planejamento prévio e a produção antecipada de atividades e materiais que deverão estar disponíveis para acesso, inclusive, se possível, em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Ademais, ainda segundo Valente (2014), é importante criar uma forma de avaliação da apreensão dos conteúdos, o que pode ser alcançado com a aplicação de testes na própria plataforma digital ou em sala de aula, fichas de observação e outras estratégias, acompanhadas, sempre, de *feedback* ou de respostas ao estudante quanto ao seu aproveitamento e desempenho.

i) Professor orientador, facilitador e mediador

No entendimento de Moran, Masetto e Behrens (2000), o professor tem um papel de extrema importância no processo de aprendizagem. Ele apresenta a atividade docente e suas atribuições numa perspectiva que pode combinar com as *Metodologias Ativas*. Para esses autores, o papel essencial do professor baseia-se na mediação e orientação, trabalhando as diversas instâncias que compõem o ser humano, ou seja, o professor precisa observar os seguintes aspectos: *intelectual* (pois parte dele a decisão acerca do que tratar e como tratar em termos de informações, além de onde poderão ser acessadas); *emocional* (para buscar entender os limites de cada aluno, estimulando-os a prosseguirem na jornada do conhecimento); *gerencial e comunicacional* (ao trabalhar a organização dos grupos de trabalho e pesquisa, visando, até mesmo, à solução de conflitos); *ético* (ao servir de referencial de valores, ideias e atitudes, promovendo esses valores dentro das ações individuais ou em grupo).

Para Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 3) essas práticas são caminhos, que devem se integrar, pois se aprende melhor quando o educador ajuda a

tornar a informação significativa; quando se vivencia, se experimenta, se sente, descobrem-se novos significados quando há uma integração interior do sensorial, do emocional, do racional, do ético, do pessoal e do social. O aprendizado passa pela interação “com os outros e com o mundo”, e, quando esses conhecimentos trazem prazer ao perceber-se que algo novo foi criado, que se colabora ou se pode colaborar com a melhoria da sociedade, quando “desenvolvemos hábitos que facilitam o processo de aprendizagem e sentimos prazer no que estudamos”, transformando o processo de aprendizagem em ações constantes, que estimulem a autoconfiança e o afeto mútuo (MORAN, MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 3).

Nesse sentido, é possível explorar estratégias para além das tecnologias digitais, mas, certamente, a internet e outros dispositivos a ela relacionados podem facilitar o trabalho docente se estiverem integradas com as *Metodologias Ativas*. Todavia, é possível introduzir e explorar tecnologias (analógicas) muito mais simples, como jogos de tabuleiro, colagens, músicas, textos, cantos e brincadeiras, que envolvam materiais simples, como desenhos e movimentos dentro do ambiente escolar. O professor pode promover e/ou estimular a criação de novas possibilidades pedagógicas.

j) Salas de aula

Um aspecto que pode não ser essencial para a implementação de *Metodologias Ativas*, mas é, sem dúvida importante, é a constituição física da sala de aula presencial, pois é nela que estão inseridos professores e alunos, que estabelecem relações de aprendizagem decorrentes dessas metodologias. Também é nela, que devem ser produzidas as mudanças necessárias com vistas a melhorias pedagógicas. Assim, para adotar novas propostas pedagógicas, é importante pensar em salas de aula que permitam sua reorganização para ambientes mais variáveis, como a possibilidade de que as cadeiras possam ser reagrupadas para trabalhos conjuntos, ou de aulas circulares, nas quais todos vejam e sejam vistos pelos presentes.

Atualmente, a utilização de recursos audiovisuais (e as tecnologias digitais e dispositivos móveis facilitaram muito isso) constitui-se em estratégia que auxilia a aumentar a motivação e o engajamento dos alunos, além

de aproximar a aula da realidade extraclasse, vivenciada pelo aluno em seu cotidiano. Nesse sentido, são importantes a possibilidade de acesso à internet e o uso de dispositivos móveis, para acesso aos ambientes virtuais durante as aulas ou mesmo em atividades extraclasse (MORAN, 2015).

Enfim, essas discussões em torno das *Metodologias Ativas* evidenciam o seu papel, a importância e a potencialidade na transformação da realidade educacional brasileira, tendo como principal mote ou estratégia a motivação, o estímulo e o engajamento dos estudantes para uma participação mais efetiva. Evidenciam, ainda, a capacidade das *Metodologias Ativas* de conduzirem os estudantes à atuação como corresponsáveis pelas escolhas e pelos caminhos que direcionam a construção do próprio conhecimento. Isto é, são metodologias ou estratégias capazes de preparar os alunos para a exploração de situações mais próximas de sua realidade, propondo-lhes questões mais significativas, mais relacionadas com seu convívio social. Numa perspectiva de *ecologia de aprendizagem*,⁸ o ambiente de aprendizagem (presencial e virtual) pode ser mais colaborativo, dinâmico e participativo por meio dessa abordagem ativa.

6 Desafios e dificuldades de implementação de Metodologias Ativas

Como se depreende dos conceitos expostos até aqui, a implantação de práticas que constituem o que se convencionou chamar de *Metodologias Ativas* requer alterações de comportamento dos envolvidos e mesmo das estruturas físicas disponíveis. Alguns estudos realizados com instituições que procuraram implantar estratégias de ensino definidas como *Metodologias Ativas*, demonstraram alguns pontos sensíveis que merecem atenção, pois podem comprometer o sucesso dessas estratégias.

Exemplos dessas dificuldades são citados por Gonzales e Almeida (2010) que entrevistaram professores e alunos de instituições de ensino

⁸ Segundo Dias-Trindade e Moreira (2018, p.192), uma *ecologia de aprendizagem* é qualquer espaço onde a aprendizagem ocorre efetivamente. Trata-se da constituição de um sistema aberto, complexo e adaptativo, composto de elementos dinâmicos e interdependentes, cuja diversidade lhe permite uma constante adaptação ao seu meio ambiente. Nesse sentido, todo o ambiente de aprendizagem pode ser organizado em torno de uma ecologia que promove e suporta a criação de comunidades de aprendizagem.

público e privado. Embora tenham havido diferenças de percepção de um tipo de instituição para outro, o aspecto estrutural não foi considerado pelos envolvidos como limitantes absolutos, embora importantes, especialmente no caso de instituições públicas que, em geral, possuem infraestrutura mais deficiente (GONZALES; ALMEIDA, 2010, p. 240). Porém essa pesquisa revelou que os aspectos humanos e metodológicos têm maior relevância quando se trata de metodologias que busquem uma maior autonomia dos alunos e aprofundem as discussões sobre os conteúdos, se constituindo em fatores limitantes para o processo, incluindo-se, aí, também, as dificuldades de relacionamento quando se tratava de trabalhos coletivos: “Diferentes grupos, em muitos relatos, não assumiram as propostas como sendo do coletivo” [...]. “Esse descolamento abalou ainda mais as relações pessoais” (GONZALES; ALMEIDA, 2010, p. 241). Os autores ainda citam a especialização excessiva dos professores que podem acabar se isolando em seu conhecimento, como outro ponto que pode dificultar o trabalho coletivo ao não permitir discussão integrativa dos assuntos, notadamente, quando se trata de grupos heterogêneos.

A maturidade e o comprometimento dos alunos também foram destacados na mesma pesquisa como pontos relevantes para o resultado adequado dos métodos propostos. Faz-se necessário um compromisso de participação efetiva dos alunos na organização e construção do próprio conhecimento e no desenvolvimento dos mesmos em sala de aula e extraclasse. Do contrário, todo o processo de aprendizagem ficará comprometido. Nessa percepção, é importante que os estudantes se envolvam e sintam que são partícipes e corresponsáveis pelo próprio processo de aprendizagem. Que se sintam mais do que sujeitos passivos, expectadores em exposições de conteúdos prontos por determinado professor. Por sua vez, também a postura dos professores deve se transformar, no sentido de condução dos estudantes para aprendizagem ativa e não mais como receptores passivos de um conhecimento, que outrora se entendia ser exclusivo do docente. “Esse vínculo de dependência, muitas vezes de submissão, perde força nas metodologias ativas de aprendizagem” (GONZALES; ALMEIDA, 2010, p. 242).

Da mesma forma, Valente (2014) concorda que o comprometimento dos alunos é de fundamental importância para o sucesso de práticas que visam a melhorar o aprendizado por meio de uma maior autonomia dos

discentes. Se não houver esse comprometimento ou por outras causas ele não se preparar previamente, ele não conseguirá “acompanhar o que acontece na sala de aula presencial” (VALENTE, 2014, p. 93). Esse pesquisador ainda aponta a outra dificuldade importante para o sucesso das *Metodologias Ativas* que é a grande quantidade de temas que podem ser explorados “tornando bastante difícil para o professor mediar o processo de aprendizagem”. Na sequência, Valente (2014) ainda cita outra dificuldade, mas sem aprofundar em detalhes que está relacionada ao tamanho da sala de aula: “Essas abordagens são difíceis de serem implantadas em salas com um grande número de alunos” (VALENTE, 2010, p. 82).

Para a superação das dificuldades, uma solução, apontada na pesquisa de Gonzales e Almeida (2010), é a criação de grupos de discussão cujos temas e fases do projeto de implantação sejam tratados, e as dificuldades e soluções, partilhadas.

Considerações finais

O cenário da educação no Brasil se transformou substancialmente, nos últimos anos. Por exemplo, a universalização de parte da Educação Básica e o aumento das vagas no Ensino Superior indicam um esforço na direção correta. No entanto, os baixos índices de aproveitamento da aprendizagem apontam à necessidade de reformulação das abordagens pedagógicas, especialmente nas escolas. Isso representa um descompasso com a sociedade em que vivemos atualmente, em especial, quando consideramos a noção e as implicações de *cultura digital* (KENSKI, 2018). Por um lado, estamos experimentando novas possibilidades de interação, comunicação e aprendizagem, em decorrência do desenvolvimento das TDICs; mas, por outro, ainda observamos casos em que o ambiente educacional continua configurado de modo similar ao de décadas passadas.

As *Metodologias Ativas* se apresentam como uma opção que pode ajudar a transformar essa realidade da aprendizagem no Brasil, fomentando uma melhor adequação às condições típicas do ambiente educacional por meio da exploração de tecnologias (não apenas digitais, mas principalmente). Dito de outro modo, as *Metodologias Ativas* representam uma abordagem

de formação de seres humanos mais autônomos, conscientes, críticos, responsáveis e preparados para entender seu lugar na sociedade, de modo a transformarem a si e ao mundo ao seu redor. Ao propor que os alunos sejam estimulados a uma participação mais efetiva, tornando-se mais corresponsáveis pelas escolhas e pelos caminhos percorridos e a percorrer, o processo de ensino e aprendizagem se mostra mais aproximado do mundo real contemporâneo. As atividades que correspondem aos conceitos das *Metodologias Ativas* tendem a preparar os alunos para a exploração de situações mais próximas de sua realidade, propondo questões mais significativas para eles, mais relacionadas com seu convívio social. Assim, o ambiente de aprendizagem (presencial e virtual) mostra-se mais dinâmico e participativo por essa abordagem ativa, numa perspectiva de *ecologia de aprendizagem*, permitindo que as potencialidades individuais sejam desenvolvidas ao permitirem e estimularem a participação ativa dos alunos.

Como salientado por Moran (2015), é preciso que o processo de aprendizagem acompanhe os movimentos que a sociedade e, especialmente os alunos, vivenciam, notadamente, aqueles relacionados à aquisição de formação e de conhecimento. As *Metodologias Ativas*, através de suas principais características e funcionalidades, permitem estimular e desenvolver as habilidades dos alunos, por meio de um maior protagonismo do educando em prol do desenvolvimento das competências necessárias para o trabalho e a cidadania, conforme previsto na Constituição Federal (BRASIL, 1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

Porém toda mudança gera desconforto, e a implantação dessas metodologias é relativamente recente no Brasil; assim, é necessário que sejam melhor conhecidas e estudadas as circunstâncias que possam dificultar sua adoção, por exemplo, em relação à estrutura física da escola, desde o acesso à internet; às dificuldades relativas a resistências à adoção do novo; e às relativas a mudanças pessoais, como as registradas na pesquisa de Gonzales e Almeida (2010, p. 241). Esses estudos são necessários para que possíveis insucessos sejam evitados e para que as *Metodologias Ativas* não sejam consideradas ineficientes por erros de implantação e condução. Porém, o que se notou é uma relativa falta de pesquisas que tenham se aprofundado na análise de possíveis dificuldades que podem ser encontradas em sua implementação e indiquem soluções, sendo, portanto, um campo a ser explorado.

Enfim, segundo a literatura da área, as *Metodologias Ativas* representam importante conjunto de práticas para o desenvolvimento do conhecimento coerente com o contexto e a vida do aprendiz, especialmente no sentido de transformar informações em conhecimento, de modo a propiciar uma formação mais plena.

Referências

- ALENCAR, M. N. *Origem da metodologia de projetos, seu significado, trajetória e contribuições nos processos educativos*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Cefet-MG, Belo Horizonte, 2011.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Desigualdades educacionais no Ensino Fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 4, n. 7, p. 49-82, jan. / jun. 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5896081>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AUSUBEL, D. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2000. Disponível em: http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf. Acesso em: 25 out. 2019.
- BEHRENS, M. A. *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BERBEL, N. A. N. 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.
- BRASIL. *Constituição* (1988). Brasília: Senado Federal. Coordenação de Edições Técnicas, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 18 jun. 2019.
- BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 19 jun. 2019.

BURGOS, L. E. S.; ALVES, I. C. L. D. Panorama histórico sociolinguístico do Brasil. *Id On Line* –Revista Multidisciplinar de Psicologia, Bahia, v. 12, n. 40, p. 367-380, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1119>. Acesso em: 19 jun. 2019.

CASTELLS, M. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. Trad. de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DEWEY, J. *Vida e educação*. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. Ecologia de aprendizagem. In: MILL, D. *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de Educação a Distância*. Campinas: Papirus, 2018. p. 192-194.

FREIRE, P. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. 5. ed. São Paulo: Edunesp, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. 2018. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206. Acesso em: 25 maio 2020.

KENSKI, V. M. Cultura digital. In: MILL, D. *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de Educação a Distância*. Campinas: Papirus, 2018. p. 192-194.

KLEIMAN, A. (org.) *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.

MEDEIROS, Amanda. *Docência na socioeducação*. Brasília: Universidade de Brasília, Campus Planaltina, 2014. Disponível em: <https://cdnbi.tvescola.org.br/contents/document/publications/1449253233482.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MILL, D. (org.). *Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes*. São Paulo: Paulus, 2013.

MILL, D. *Flexibilidade pedagógica: espaço, tempo e currículo*. São Carlos: Pixel, 2019.

MILL, Daniel; JORGE, Gláucia. Sociedades grafocêntricas digitais e educação:

sobre letramento, cognição e processos de inclusão na contemporaneidade. In: MILL, D. (org.). *Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes*. São Paulo: Paulus, 2013.

MORAN, J. Mudando a educação com Metodologias Ativas. *Coleção Mídias Contemporâneas, Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*, 2015. v. 2 Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MORAN, J.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papyrus, 2000.

MOURA, D. G. Metodologias Ativas de aprendizagem e os desafios educacionais da atualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DOS DIRIGENTES DE GRADUAÇÃO DAS IES PARTICULARES, II., 2014, Curitiba – PR. *Palestra*. Curitiba, 2014. Disponível em: <https://www.fag.edu.br/novo/arquivos/nucleo/nad/nad/palestras.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

PIMENTEL, F. *Metodologias Ativas*. Blog Educação Online, 2010. Disponível em: <http://fernandoscipimentel.blogspot.com/2010/08/metodologias-ativas.html>. Acesso em: 22 nov. 2019.

QUEIROZ, C. Engrenagem complexa. *Pesquisa Fapesp*, São Paulo, ano 20, n. 277, p. 18-29, mar. 2019.

QUEIROZ, C. Expansão desigual. *Pesquisa Fapesp*, São Paulo, ano 19, n. 264, p. 18-23, fev. 2018.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão (org.). *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global, 2004.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOMBRA, J. M. S. O movimento de educação de base no Brasil: um diálogo com a nova Base Nacional Comum Curricular. *Lumen*, p. 67-96, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/67/96>. Acesso em: 21 jun. 2019.

SOUZA, C. S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras

para métodos de ensino tradicionais: aspectos gerais. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/6_Estrategias-inovadoras-para-metodos-de-ensino-tradicionais-aspectos-gerais.pdf. Acesso em: 25 jul. 2019.

STREET, Brian. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola, 2014.

TFOUNI, Leda Verdiani. *Letramento e alfabetização*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

VALENTE, J. A. Blended learnig e as mudanças no Ensino Superior: a proposta de sala de aula invertida. *Educar em Revista*, n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1550/155037796006.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2019.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Relógio d'Água, 2007.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. 13. ed. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone: Edusp, 2017.

Submetido em 30 de janeiro de 2020.

Aprovado em 19 de junho de 2020.