



METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM TEÓRICA

Sanny da Silva Furtado Queiroz¹

Kaliana Carlos de Oliveira²

Izabelle Leite Veras³

José de Sousa Campos Júnior⁴

RESUMO

O objetivo deste artigo consiste em analisar os desafios e benefícios do uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem no ensino médio, com o suporte das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). A discussão aqui proposta reflete sobre o protagonismo do aluno na construção do próprio conhecimento, mediado pelo professor, e a importância de substituir práticas tradicionais por metodologias ativas. São analisados três modelos de metodologias ativas: sala de aula invertida, seminários e aprendizagem colaborativa, demonstrando como estas abordagens promovem uma aprendizagem dinâmica e participativa. Este trabalho constitui-se em um artigo de revisão bibliográfica e foi utilizada como base teórica os trabalhos de Rangel (2007), Antunes (2014), Esquinsani (2021), entre outros.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Ensino-aprendizagem; Protagonismo; Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

The aim of this article is to analyze the challenges and benefits of using active teaching-learning methodologies in secondary education, with the support of Digital Information and Communication Technologies (DICT). The discussion proposed here reflects on the role of the student in the construction of their own knowledge, mediated by the teacher, and the importance of replacing traditional practices with active methodologies. Three models of active methodologies are analyzed: inverted classroom, seminars and collaborative learning, demonstrating how these approaches promote dynamic and participatory learning. This work is a literature review article and its theoretical basis is the work of Rangel (2007), Antunes (2014), Esquinsani (2021), among others.

Keywords: Active methodologies; Teaching and learning; Protagonism; Digital technologies.

¹ Doutoranda em Ciências da Educação pela World University Ecumenical.

² Doutoranda em Ciências da Educação pela World University Ecumenical.

³ Doutoranda em Ciências da Educação pela World University Ecumenical.

⁴ Doutor em Literatura e Interculturalidade pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

1 – INTRODUÇÃO

A educação brasileira passou por muitas transformações ao longo do tempo. Desde o período do Brasil Colônia, a educação esteve integrada aos interesses da população mais rica e da Igreja Católica, com o objetivo de manter a ordem social estabelecida pelo processo de aculturação, exploração e apagamento das identidades indígenas e negras. Somente em 1961, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), iniciou-se um movimento mais significativo de descentralização, democratização e laicização do ensino, conferindo maior autonomia para estados e municípios na gestão educacional (Esquinsani, 2021).

No campo das teorias pedagógicas, o Brasil foi fortemente influenciado pelas ideias de Paulo Freire, que propôs uma pedagogia libertadora, centrada no diálogo e na conscientização crítica dos educandos (Freire, 1970). Além de Freire, outras correntes teóricas também ganharam destaque, como a pedagogia crítica e a pedagogia histórico-crítica, que buscavam promover uma educação que valorizasse o protagonismo dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento (Libâneo, 1994). Recentemente, outras tendências pedagógicas e metodologias continuam surgindo para atender as demandas e necessidades observadas em contextos atuais.

Diante desse cenário, este artigo apresenta uma abordagem teórica sobre as metodologias ativas, objetivando analisar os desafios e benefícios do uso das metodologias ativas de ensino e aprendizagem em sala de aula no ensino médio. Para tanto, será realizada uma revisão bibliográfica, tomando como base trabalhos publicados sobre este assunto nas últimas décadas e refletindo sobre a importância da adoção de metodologias de ensino que priorizem o protagonismo do discente.

Em se tratando das metodologias ativas, enquanto abordagens pedagógicas inovadoras, faremos uma análise de três modelos dessas metodologias: sala de aula invertida, seminário e aprendizagem cooperativa. Para tanto, tomaremos como aporte teórico as contribuições de autores clássicos como: Vygotsky (1998), Piaget (2006), e outros pesquisadores que têm mostrado como cada indivíduo aprende de forma ativa, considerando o contexto em que os sujeitos estão inseridos.

Ao desenvolver esse trabalho, inicialmente será abordada a metodologia da sala de aula invertida, que propõe aos alunos trabalharem previamente em casa a aplicação prática dos

assuntos que serão vistos em sala, de maneira dinâmica e ativa. (Andrade et al., 2019). Também podemos classificá-la como uma técnica de ensino mediada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que inverte a lógica tradicional de ensino. Nesse modelo, os alunos têm contato antecipado com os conteúdos através de atividades online realizadas em casa.

Em seguida, trataremos de uma metodologia ativa bastante utilizada no ensino médio, que se refere ao uso de seminários na construção do conhecimento. Para isso, são utilizados projetos e trabalhos para gerar discussões positivas na sala de aula, com o objetivo de estimular o senso crítico dos discentes e desenvolver as habilidades de argumentação, fazendo-os pensar além do senso comum. Um bom seminário deve prezar pela boa apresentação e conexão das ideias construídas.

No último tópico, analisaremos e discutiremos sobre a possibilidade de trabalhar no ensino médio, de maneira ativa, a metodologia denominada aprendizagem cooperativa, que se fundamenta na cooperatividade e baseia-se em problemas relacionados à aprendizagem colaborativa visando a interação entre alunos, de modo que estes alcancem resultados em comum.

2 - METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: CONCEITUAÇÃO

Na sociedade do conhecimento, a escola continua sendo denominada como padronizada, aquela que ensina e avalia a todos de forma igual e busca resultados previsíveis. No entanto, inúmeras discussões vêm surgindo nas últimas décadas, tentando compreender e buscar soluções para essa realidade. Algumas pesquisas na área de educação, baseadas nos estudos de Piaget e Vygotsky, visam melhorar os processos de ensino-aprendizagem através de práticas e métodos ativos, resultando no desenvolvimento de competências de acordo com a participação dinâmica do aluno.

De acordo com Pereira e Junior (2016), é necessário que o professor, em conjunto com a escola, proporcione um ambiente propício para que o discente seja inserido na sociedade com habilidades de discernimento e compreensão do meio em que este vive. Para isso, é necessário mudanças metodológicas capazes de inserir o discente ativamente em seu próprio processo de aprendizagem.

Diante desse cenário, Rangel (2007) apresenta as metodologias ativas de ensino aprendizagem como opção na escolha de métodos, visto que existe uma compreensão que o processo de aprendizagem do discente acontece através de metodologias participativas, a partir das quais ele se envolve no processo de aprendizagem não só como agente passivo, mas, sobretudo, como sujeito ativo. Para alcançar tal objetivo, é importante que os professores e equipe escolar entendam a importância da substituição de metodologias desalinhadas a essa proposta.

Dessa forma, é possível definir metodologias ativas de ensino aprendizagem como um conjunto de técnicas e ferramentas utilizadas na área do ensino, objetivando uma aprendizagem onde o discente participa da construção da sua própria aprendizagem. Sendo assim, Moran (2015), reforça essa definição esclarecendo que

as metodologias ativas de ensino partem do princípio de que os estudantes são protagonistas de seu próprio aprendizado, incentivando-os a participar de forma mais direta e ativa no processo de construção do conhecimento, em oposição ao modelo passivo e tradicional de ensino centrado na figura do professor. (Moran, 2015, p. 56)

Partindo desta perspectiva, segue em discussão e análise algumas metodologias ativas de ensino aprendizagem aplicáveis ao ensino médio, tendo em vista o protagonismo do discente e o uso das tecnologias da informação como suporte para tornar possível sua aplicabilidade. Apresentamos a metodologia da sala de aula invertida como primeiro ponto a ser considerado para potencializar a aprendizagem dos discentes.

2.1 Sala de aula invertida

Em 1993, Alison King publicou o artigo “From Sage on the Stage to Guide on the Side”, no qual destacava a importância de se utilizar o tempo de aula para o processamento de informações, reconstruindo-as de maneiras novas e pessoalmente significativas, ao invés de sua mera transmissão (Lovato et al., 2018).

A Sala de Aula Invertida (SAI) foi desenvolvida em escolas do ensino médio americano, por professores que precisavam criar estratégias diferenciadas para atender a discentes que se ausentaram por longos períodos de tempo das aulas regulares para participarem de campeonatos esportivos, pois muitos eram atletas. Os professores passaram,

então, a gravar as aulas e postá-las no ambiente virtual, para que os alunos pudessem acompanhar regularmente a turma. Os professores resolveram inverter a lógica das aulas para todos os discentes, eles assistiam aos vídeos com o conteúdo teórico nos locais e horários mais adequados e, em seguida, se reuniam com os professores, não mais para assistir a aula expositiva, mas para a aplicação do conteúdo visto previamente (Lovato et al., 2018).

Esse método é uma técnica de ensino mediada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), e, como o próprio nome fala, ele inverte a lógica tradicional de ensino, na qual o aluno comparece à escola para receber o conteúdo através da exposição docente. Já nesse recente modelo de ensino, o aluno tem contato antecipado com os assuntos que irá aprender através de atividades em casa, por meio do ensino on-line. Em sala de aula, os alunos são incentivados a trabalhar em equipes, de forma colaborativa, tendo o professor como mediador entre os estudantes e a realização de suas atividades. Com a antecipação do conteúdo, que é a principal premissa da Sala de Aula Invertida, possibilita-se a otimização do tempo em sala de aula (Andrade et al., 2019).

Na sala de aula invertida, propõe-se que os alunos trabalhem previamente em casa a aplicação prática dos assuntos que serão vistos em sala, de maneira dinâmica e ativa. Como consequência, promove-se também uma aprendizagem colaborativa, especialmente através de atividades em grupo (Andrade et al., 2019). A inversão da sala de aula consiste em realizar em casa o que antes era feito na escola, como a transmissão de conhecimentos, e, em sala de aula, realizar atividades que eram designadas para casa, como a resolução de problemas e trabalhos em grupo (Schneiders, 2018).

A Sala de Aula Invertida constitui-se, então, como uma modalidade de e-learning (“aprendizagem eletrônica”), com o conteúdo sendo estudado online e a sala de aula sendo o local para trabalhar esses conteúdos de forma coletiva. Nos momentos de encontro presencial, são realizadas atividades práticas, como resolução de problemas, execução de projetos, discussões em grupo e laboratórios (Valente, 2014).

Nos artigos analisados, podemos constatar inúmeros benefícios proporcionados pela utilização da proposta de Sala de Aula Invertida (SAI), porém, como em toda nova metodologia, há desafios a serem enfrentados em sua implantação.

A SAI propõe mudar alguns elementos do ensino presencial, sugerindo uma alternativa à lógica tradicional. Nesse modelo, tanto o professor quanto o estudante devem mudar de postura. O estudante deixa de ser um mero expectador e passa a atuar ativamente como

protagonista da sua aprendizagem. Já o professor sai do palco, deixa de atuar como palestrante e se torna mais acessível ao aluno, auxiliando-o no processo de aprendizagem, assumindo, dessa forma, uma postura de orientador e tutor.

2.2 O Seminário como método ativo de ensino-aprendizagem

O ato de ensinar tem como objetivo o aprender. Diante dos inúmeros problemas e questionamentos envolvendo essa prática, surge nas últimas décadas a necessidade de elaborar novas compreensões de ensino e aprendizagem, para isso, propostas alternativas para sua operacionalização vêm sendo agregadas através das metodologias ativas de ensino aprendizagem. Nesse sentido, Bordenave (1995) esclarece: “enquanto os conteúdos de ensino informam, as metodologias formam”. Compactuando com esse pensamento, o uso de seminário enquanto metodologia ativa aplicada ao ensino médio traz consigo grandes desafios, mas inúmeras possibilidades de construção do conhecimento e formação de cidadãos conscientes e críticos.

Durante muito tempo, a aprendizagem esteve centrada no professor, pois era ele quem explicava os conteúdos de maneira expositiva e verificava através de provas e testes se o discente havia compreendido o que lhe foi explicado. Como toda mudança acontece através da ruptura de paradigmas e da necessidade de trazer algo novo, objetivando melhorar uma prática, direcionar o discente a ser protagonista da sua própria aprendizagem torna-se urgente. Para tanto, é preciso o uso de metodologias participativas, nas quais o discente se envolva no processo como agente ativo, deixando para trás métodos que utilizavam a repetição e memorização (mecânica) como ferramentas de aprendizado por tarefas e mecanismos que estimulem o aluno a raciocinar sobre determinado assunto (Wainer et al., 2015).

Diante dessa necessidade, surge a prática de seminários como método/alternativa importante na construção de saberes. Para Belther (2014) e Silva (2018), este método pode ser dividido em três etapas fundamentais para o desenvolvimento do discente: preparação e planejamento da apresentação, quando o professor conduz os direcionamentos sobre os objetivos a serem alcançados; execução do trabalho, correspondente às pesquisas realizadas pelos discentes e sua posterior apresentação; e avaliação, momento em que o trabalho é analisado pelo professor e pelos discentes espectadores de cada apresentação. Assim, o

seminário contribui para a formação acadêmica do discente desde o momento da coleta de informações até sua estruturação e exposição.

No entanto, como toda prática inovadora surge acompanhada de desafios, o uso de seminários como metodologia ativa no ensino médio, não é diferente. É relevante discutir esses desafios sem perder de vista os inúmeros benefícios dessa prática, que objetiva interligar fatores como leitura, análise e interpretação de textos e dados referentes a expressões científicas, analíticas, críticas e reflexivas (Barros e Lehfeld, 2007). Sendo assim, é possível destacar que, durante a preparação e planejamento da apresentação, o aluno encontra dificuldades por entender não possuir um conhecimento tão vasto quanto o do professor, porém, essa dificuldade pode ser superada através do uso das tecnologias da informação, as quais poderão lhe dar autonomia em relação às fontes de pesquisas e suporte para organizar todo o seminário, tendo em vista as orientações do professor.

Partindo do conceito de letramento digital, estabelecido por Soares (2022), que se refere à habilidade de usar tecnologias digitais de forma crítica, eficaz e ética, envolvendo não apenas a capacidade de operar dispositivos, softwares e plataformas digitais, mas também a compreensão de como a informação é criada, compartilhada e consumida nesse ambiente. Além de manipular ferramentas tecnológicas, o letramento digital inclui a habilidade de avaliar criticamente a informação, participar de forma produtiva em comunidades online e agir de maneira segura e responsável no mundo digital.

Segundo Soares (2022), o letramento digital não é apenas uma questão de adquirir habilidades técnicas, mas de desenvolver uma consciência crítica sobre os impactos das tecnologias digitais na sociedade, na cultura e nas práticas comunicativas. Dessa forma compreende-se que a necessidade do aluno utilizar essas tecnologias na execução do trabalho em forma de seminário é algo que traz consigo desafios, pois o aluno necessita possuir habilidades digitais para pesquisar e se encontrar dentro do processo de construção da sua própria aprendizagem. Por outro lado, o uso das tecnologias digitais é de grande valor e utilidade para se trabalhar com seminário desde que o aluno possua habilidades digitais para utilizar essas ferramentas em prol da sua aprendizagem

Nesta perspectiva, segundo Freire (2011), por meio dos diálogos que se estabelecem com o uso dos seminários, ocorre a socialização dos alunos através de alternativas e questionamentos discutidos, os quais estimulam a construção do conhecimento de forma cooperativa. Assim, compreende-se que o uso de seminários em si apresenta benefícios que

superam as dificuldades enfrentadas pelo professor ao conduzir essa prática. Entende-se que o uso dessa metodologia possibilita a construção do conhecimento.

Ao dialogar a respeito da avaliação de um seminário, é pertinente perceber essa questão como uma via de mão dupla: o professor é detentor de conhecimentos adquiridos em sua formação acadêmica e o discente apresenta informações/conhecimentos encontrados através de suas pesquisas. Percebe-se, então, que, ao utilizar essa metodologia, tanto o professor como o discente, possuem um importante papel no processo de aprendizagem, porém será o professor quem avaliará toda a construção do seminário realizada pelo discente. Na ocasião os discentes espectadores também estarão avaliando o que lhe foi exposto, pois não se trata apenas da aprendizagem dos envolvidos na produção do seminário, mas de quem se dispôs a aprender junto com eles, em processo colaborativo de construção do conhecimento.

Dessa forma, o uso de seminários enquanto metodologia aplicada ao ensino médio, apresenta a finalidade de aprender a partir de conteúdos estudados/pesquisados pelos discentes sob orientação do professor. Existem inúmeros desafios, porém, percebe-se que esta metodologia é possível de ser trabalhada, pois traz consigo um ponto extremamente positivo: a aprendizagem construída pelo discente, possibilitando-lhe ser protagonista na aquisição de saberes indispensáveis à sua formação acadêmica.

2.3 Aprendizagem colaborativa

Desde o século XVIII, educadores têm utilizado a aprendizagem colaborativa, cooperativa e o trabalho em grupo, acreditando em seu potencial para preparar os alunos para enfrentar a realidade profissional. Entre os teóricos que sugerem a colaboração e cooperação na aprendizagem estão os psicólogos da Gestalt⁵: Kurt Koffka e Kurt Lewin, que desenvolveram a teoria da Interdependência Social e Dinâmica de Grupo, além de Jean Piaget e Lev Vygotsky, precursores do Construtivismo e do Sociointeracionismo (Torres e Irala, 2014).

A aprendizagem colaborativa se fundamenta na construção social do conhecimento. Segundo Torres e Irala (2014), a interação entre os alunos facilita a troca de informações e promove um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e significativo. Elementos como a

⁵ Gestalt - é uma corrente de pensamento que propõe que a simples união das partes não explica o todo.

teoria da complexidade e as redes de conexões dão suporte a essa prática, permitindo o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas através de discussões e atividades em grupo.

Nesse sentido, Klein e Vosgerau (2018) destacam os benefícios da aprendizagem colaborativa, como o aumento do engajamento dos estudantes. Eles observam que os alunos se sentem mais motivados a participar ativamente das atividades quando trabalham em conjunto. Além disso, essa abordagem promove o desenvolvimento de habilidades sociais essenciais, como comunicação, negociação e resolução de conflitos, graças à constante interação e colaboração.

Pereira (2018), por sua vez, enfatiza que a aprendizagem colaborativa promove habilidades sociais e acadêmicas e encoraja maior autonomia. A pesquisadora argumenta que essa prática desenvolve a capacidade de trabalhar em equipe, resolver problemas coletivamente e tomar decisões de forma participativa. Pereira (2018) também ressalta a importância de um ambiente de apoio e confiança mútua para a eficácia da aprendizagem colaborativa. Outro aspecto positivo da aprendizagem colaborativa é a promoção de uma aprendizagem significativa. A troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento proporcionam uma experiência educacional mais rica e envolvente comparada aos métodos tradicionais de ensino, nos quais os alunos, muitas vezes, assumem um papel mais passivo (Klein e Vosgerau, 2018).

Apesar das vantagens, a aprendizagem colaborativa apresenta desafios. Klein e Vosgerau (2018) apontam a resistência à mudança como um obstáculo, pois muitos estudantes e educadores estão acostumados a métodos tradicionais e podem relutar em adotar novas práticas. A gestão do tempo é outro desafio, exigindo planejamento cuidadoso e adaptação por parte dos educadores para coordenar atividades colaborativas de forma eficiente, especialmente com grandes grupos.

A estrutura curricular no ensino médio também apresenta desafios significativos para a implementação da aprendizagem colaborativa, uma vez que muitas vezes é rígida e baseada em disciplinas isoladas. Sendo assim, a dificuldade de integrar diferentes conteúdos e atividades colaborativas dentro desse modelo pode ser um obstáculo. Além disso, a carga horária exige um planejamento cuidadoso para conciliar a abordagem colaborativa com a necessidade de cumprir os objetivos curriculares estabelecidos pelos programas curriculares. Faz-se necessário, então, repensar a organização curricular para permitir a flexibilidade necessária para a implementação eficaz da aprendizagem colaborativa, garantindo que essas

práticas metodológicas possam ser estabelecidas “como instrumentos mediadores e potencializadores da construção de conhecimentos e saberes coletivos e colaborativos” (Torres; Amaral, 2011, p. 60).

Apesar dos desafios, a aprendizagem colaborativa oferece grandes vantagens, como engajamento, desenvolvimento de habilidades sociais e uma aprendizagem mais significativa. Para sua implementação eficaz, é essencial superar barreiras, tais como resistência à mudança, gestão do tempo e avaliação individual. Com um bom planejamento e um ambiente de confiança, a aprendizagem colaborativa pode se tornar uma prática central na formação dos alunos para os desafios contemporâneos.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os problemas que envolvem a educação brasileira, percebe-se as inúmeras dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos discentes através do uso de metodologias consideradas tradicionais. Diante desse fato, foi realizada uma análise dessa problemática, respaldada em autores que contribuíram para maiores esclarecimentos a respeito do uso de novas metodologias para amenizar ou superar essa realidade, tendo em vista a utilização de metodologias ativas de ensino focando no protagonismo do discente.

Nesse cenário, a participação ativa dos alunos é essencial para a eficácia da aprendizagem colaborativa no ensino médio. Os educadores devem incentivar a participação de todos, promovendo um ambiente em que os estudantes se sintam confortáveis para contribuir com suas ideias e opiniões. Além disso, a responsabilidade compartilhada entre os membros do grupo é fundamental para o sucesso do trabalho colaborativo. Os alunos precisam entender que todos têm um papel importante e que a responsabilidade pela qualidade do trabalho é compartilhada por todos. Os professores devem criar mecanismos para que a participação e a responsabilidade sejam valorizadas e reconhecidas, incentivando a colaboração e a coletividade no processo de aprendizagem.

Diante disso, a formação continuada e a capacitação docente são fundamentais para a implementação efetiva da aprendizagem colaborativa no ensino médio. Os professores precisam de suporte e orientação para adquirir as habilidades necessárias para promover a participação ativa e a responsabilidade compartilhada entre os alunos. Isso pode incluir workshops, cursos, mentoria e acompanhamento por especialistas em aprendizagem

colaborativa. Além disso, a formação continuada também pode abordar a gestão do tempo e estratégias para integrar a metodologia colaborativa nos currículos escolares.

Essas metodologias apresentam desafios porque as escolas de ensino médio ainda se limitam a um ensino tradicional e os professores, historicamente afetados por essas ideias, se assustam com as novas metodologias e também sentem falta de um projeto educativo de caráter inovador. Isso significa que realizar pequenas mudanças graduais é o caminho rumo a mudanças mais profundas, capazes de quebrar modelos de ensino já estabelecidos e fortemente enraizados na história da educação brasileira.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luiz Gustavo da Silva Bispo; JESUS, Lucas Antônio Feitosa de; FERRETE, Rodrigo Bozi; SANTOS, Ronney Marcos. A sala de aula invertida como alternativa inovadora para a educação básica. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, v. 8, n. 2, p. 4-22, 2019.

ANTUNES, C. **Professores e professores: Reflexões Sobre a Aula e Práticas Pedagógicas Diversas**. Petrópolis: Vozes 2014.

BARROS, Aidil. J. da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BELTHER, J. M. (Org.). **Didática I**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

BORDENAVE D. Juan E. **O que é participação**. 8 ed. São Paulo: Brasílicos, 1994.

ESQUINSANI, Rosimar Serena Siqueira. O público e o privado na LDB 4.024/1961: marcos históricos para o financiamento da educação. **Cadernos de História da Educação**, v. 20, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 36. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

KLEIN, Edna Lampert; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. Possibilidades e desafios da prática de aprendizagem colaborativa no ensino superior. **Educação UFSM**, v. 43, n. 4, p. 667-698, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública: A Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos**. Loyola. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

Lovato, L.F. et al. **Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão**. Acta Scientiae, v.20, n.2, mar./abr. 2018.



MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: um panorama de práticas e reflexões no Brasil. Curitiba: Editora InterSaberes, 2015.

PEREIRA, Gorete. A aprendizagem colaborativa, porquê?. **Série-Estudos-Periódico** do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, v. 23, p. 5-25, 2018.

PIAGET, Jean. **Juízo moral**. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

RANGEL, M. A supervisão educacional em perspectiva histórica: da função à profissão pela mediação da ideia. In: FERREIRA, N. S. C. **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**: da formação à ação. 6ª ed. São Paulo, Cortez, p. 69-96, 2007.

SCHNEIDERS, Luís Antônio. O método da sala de aula invertida (flipped classroom). **Lajeado: ed. da UNIVATES**, 2018.

SILVA, Diego Oliveira et al. Metodologias ativas de aprendizagem: relato de experiência em uma oficina de formação continuada de professores de ciências. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 5, p. 206-223, 2019.

DA SILVA PINTO, Antonio Sávio et al. O laboratório de metodologias inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena-estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista de Ciências da Educação**, 2014.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2002.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano Freitas. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. **Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento**. Curitiba: Senar, p. 61-93, 2014.

TORRES, Tércia Zavaglia; AMARAL, Sérgio Ferreira do. Aprendizagem colaborativa e Web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. **Revista ETD - Educação Temática Digital**, vol.12, n.03, 2011, p.49-72.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em revista**, n. spe 4, p. 79-97, 2014.

VIGOTSKI, LS. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

WAINER, Ricardo et al. **Terapia cognitiva focada em esquemas**. Artmed Editora, 2015.

