



TECNOLOGIAS E METODOLOGIAS ATIVAS NA SALA DE AULA

VIEIRA, Mara Cláudia Araújo. **Tecnologias e metodologias ativas na sala de aula.** Florianópolis: Id Acadêmico, 2025.

Orientadora: Profª Drª Vanessa Sales

RESUMO

O presente artigo partiu de uma análise bibliográfica, sobre o processo de ensino e aprendizagem, em seu contexto histórico e nos modelos existentes. Dessa forma, trazemos uma discussão, sobre como a tecnologia traz reconfigurações que norteiam e mundializa toda a sociedade, configurando processos e práticas que imediatamente produz um aceleração contínuo da comunicação e informação e isso não é diferente na educação, a qual toma vertentes inovadoras de ensino-aprendizagem, na busca de acompanhar as dinâmicas sociais. Nesse sentido o artigo traz análises sobre o processo de ensino-aprendizagem, destacando as grandes mudanças que refletiram em significativa reorganização no modo de ensinar e de aprender. Para embasamento teórico traremos autores como: Xavier (1992), Libâneo (1994), Abreu (2009), Camargo (2018), Souza (2009), Bacich (2015), Bergmann (2012), Vygotsky (1998), entre outros, que darão o suporte nas discussões e análises desenvolvidas neste trabalho. A pesquisa apontou, que a importância de se associar a teoria às práticas é cada vez mais uma realidade do cenário atual das instituições de ensino, as quais têm buscado estratégias para proporcionar aos alunos, a aprendizagem que visa reposicionar o aluno, como ativo e não mais passivo. Logo, as metodologias surgem como estratégias inovadoras de se ensinar, onde é possível colocar os estudantes no centro do processo e sobretudo ativo, compreendendo que a prática pode caminhar junto com a teoria.

Palavras-Chave: educação; tecnologia; ensino-aprendizagem; metodologias ativas.

SUMMARY

This article started from a bibliographical analysis, on the teaching and learning process, in its historical context and existing models. In this way, we bring a discussion about how technology brings reconfigurations that guide and globalize the entire society, configuring processes and practices that immediately produce a continuous acceleration of communication and information and this is no different in education, which takes innovative aspects of teaching. -learning, in the search to follow social dynamics. In this sense, the article provides analyses of the teaching-learning process, highlighting the major changes that resulted in a significant reorganization in the way of teaching and learning. For theoretical basis we will bring authors such as: Xavier (1992), Libâneo (1994), Abreu (2009), Camargo (2018), Souza (2009), Bacich (2015), Bergmann (2012), Vygotsky (1998), among others, which will support the discussions and analyzes developed in this work. The research pointed out that the importance of associating theory with practices is increasingly a reality in the current scenario of educational institutions, which have sought strategies to provide students with learning that aims to reposition the student as active and not more passive. Therefore, methodologies emerge as innovative teaching strategies, where it is possible to place students at the center of the process and, above all, active, understanding that practice can go hand in hand with theory.

Keywords: education; technology; teaching-learning; active methodologies.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca trazer reflexões relevantes sobre os processos educacionais e as diferentes configurações no decorrer dos contextos históricos. Partindo de uma compreensão que o modelo tradicional é um modelo defasado considerando o contexto atual social que é o da informação e da tecnologia.

Nesse sentido, o surgimento das metodologias ativas apontam como caminhos, que possibilitam colocar os estudantes, como autônomos dentro do processo de aprendizagem. A proposta das metodologias ativas, então vai do sentido de incentivar os alunos a tomarem responsabilidade de uma maneira não mais passiva, mas sobretudo ativa e central de modo, então, que várias possibilidades são colocadas por meio de metodologias, as quais de um modo geral propiciam alunos e estudantes a desenvolverem habilidades junto a realidade social e problemas cotidianos, estabelecendo uma conexão com as transformações sociais e educacionais atuais. Logo Tais inovações no processo de aprendizagem significa ir de encontro e acompanhar as dinâmicas, as quais estão sendo configuradas no cenário social. Nesse sentido, a integração dos recursos tecnológicos e o uso de metodologias ativas se tornam desafiadores e inovadores, podendo ser verdadeiras estratégias de ensinar, que é não mais só teoria, mas também com a prática e o exercício de senso crítico, político e social.

Assim, o presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica, a partir de artigos, periódicos, que tratam dos temas relacionados aos estudos de metodologias ativas.

Para iniciar nossa discussão, reconhecemos que a tecnologia traz reconfigurações, que norteiam e mundializa toda a sociedade, configurando processos e práticas que imediatamente produz um aceleração contínuo da comunicação e informação e isso não é diferente na educação, a qual toma vertentes inovadoras de ensino-aprendizagem, na busca de acompanhar as dinâmicas sociais. Logo, faz se necessário compreendermos que o modelo tradicional de ensino - aprendizagem foi o primeiro modelo, que prevaleceu por tempos no Brasil. Xavier (1992, pg.13) nos faz uma comparação entre o modelo tradicional e novo, colocando por tanto como libertadora o novo modelo de ensino.

De um lado está a escola tradicional, aquela que dirige, que modela, que é 'comprometida'; de outro está a escola nova, a verdadeira escola, a que não dirige, mas abre ao humano todas as suas possibilidades de ser. É, portanto, 'descompromissada'. É o produzir contra o deixar ser; é a escola escravizadora contra a escola libertadora; é o compromisso dos tradicionalistas que deve ceder lugar à neutralidade dos jovens educadores esclarecidos (Xavier, 1992 p. 13).

Nesse sentido, o professor era o dominante de conhecimento e era o responsável por repassar a ele por meio de aulas tradicionais, cuja não havia interação, nem troca de conhecimento. Porém, o conhecimento é uma atividade complexa, ou seja, cada um de nós recebe um fluxo constante e variado de experiências, e elas são parte da construção do conhecimento.

Segundo Libâneo (1994, pg.16), o ensino-aprendizagem não pode ser horizontal, tendo o professor, como o que detém todo o conhecimento, mas que há uma troca de conhecimento, que por sua vez não ocorre de forma engessada e homogênea, nem mecânica, mas que deve ser uma relação recíproca, que visa estimular e incentivar o processo de aprendizagem dos alunos. Segundo Moran (2015, pg. 62), é preciso que haja uma mudança na configuração de currículo, abrangendo caminhos, que sejam focados em aprender ativamente com o problema, combinando tempos individuais e tempos coletivos.

AS METODOLOGIAS ATIVAS E SUAS ABORDAGENS

A integração dos recursos tecnológicos no contexto escolar, surge como novos desafios no modo de ensinar e aprender, pois já não é suficiente o modelo conservador de ensino, uma vez que os alunos incorporam cada dia mais a linguagem digital. Assim, novos modelos de ensino junto às ferramentas digitais, ao chegarem na realidade escolar, devem produzir mudanças significativas na realidade das escolas. Segundo Gouvêa (2001, pg. 139), o professor tem um papel de importância no processo de introdução de tecnologia na sala de aula.

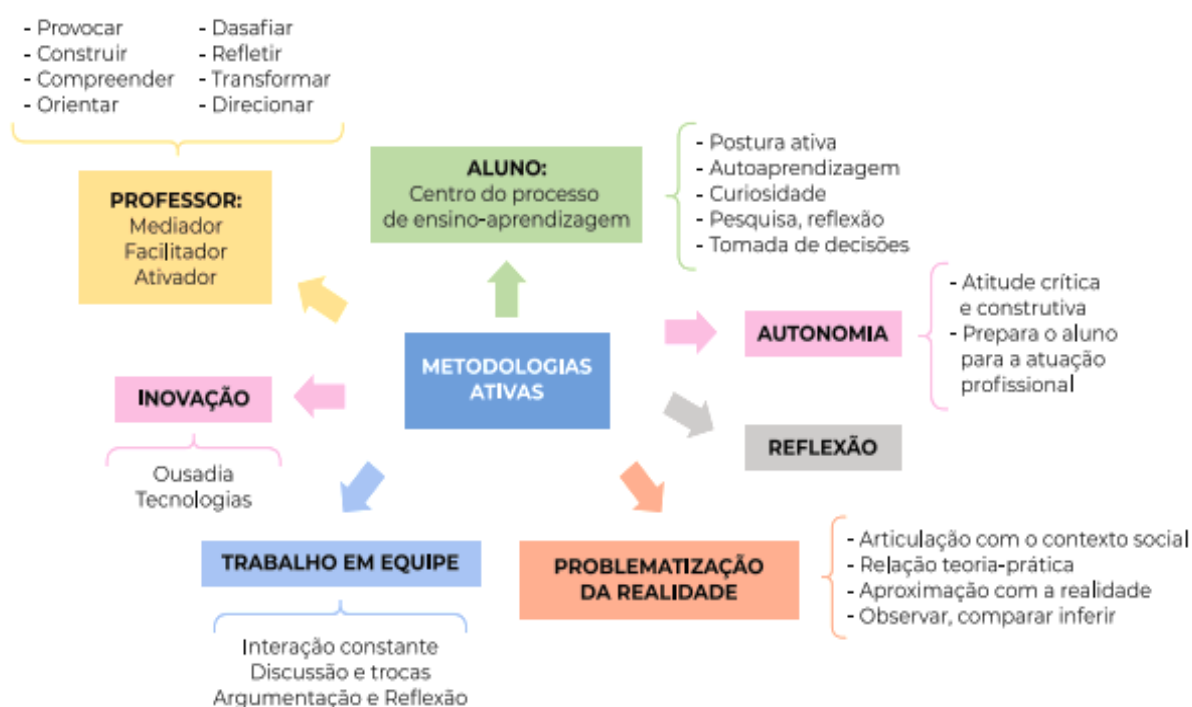
O professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia de forma pessoal e profissional, da mesma forma que um professor, que um dia,

introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando às nossas vistas (...). (Gouvêa, 2001, p.139).

Nesse sentido, metodologias que buscam inovar inclusive com uso de ferramentas digitais nas aulas, podem ao mesmo tempo facilitar o trabalho do professor, como atender a uma prática dos alunos com a formação de habilidades para o uso de computadores, internet e a compreensão da linguagem digital.

Logo, as metodologias surgem como estratégias inovadoras de se ensinar, onde é possível colocar os estudantes no centro do processo e sobretudo ativo, compreendendo que a prática pode caminhar junto com a teoria. Conforme Souza (2009), o foco nesse modelo de ensino mudou e agora passa a ser o aluno o principal responsável pelo seu aprendizado.

Figura 1 - Princípios das metodologias Ativas



Fonte: Guia Prático de Introdução às Metodologias Ativas de Aprendizagem. (VANZELLA 2022, pg. 15), acessado em 26/04/2023

Segundo Abreu (2009), as metodologias ativas visam maior interação e cooperatividade dos alunos em grupo, participando ativamente de todo o processo, sendo eles desafiados a desenvolver habilidade de reorganização do modo de estudar, inclusive com as novas ferramentas as quais os professores irão utilizar.

Pensar que o cenário atual é um período de intenso avanço tecnológico nos apresenta novas formas de se relacionar que passam a ser muito mais virtuais do que presenciais. Mudam as configurações das relações de trabalho que ganham a força do trabalho intelectual, cada vez mais valorizando as habilidades técnicas. Significa pensar também uma educação muito mais voltada a desenvolver habilidades técnicas e levar os alunos a desenvolverem aspectos ligados à prática.

A escola enquanto instituição, tem um papel importante nesse contexto, pois incentiva o desenvolvimento de habilidades que ajudam na integração social, na interação, nas tomadas de decisões, sendo parte da formação dos sujeitos por meio das diferentes estratégias educacionais.

Um termo bastante usado é o de educação inovadora, que em geral se baseia numa reinvenção para se adequar às mudanças. Podemos dizer por exemplo, que atualmente essa nova geração de crianças, adolescentes e jovens, é uma fase tecnológica que tem em seu cotidiano o uso de tecnologias e que estão cada vez mais conectadas.

Assim podemos pensar nos alunos de hoje, sendo receptores constante de variadas informações e atualizações advento da tecnologia, que dão uma autonomia gigantesca a essa geração. O manusear os aparelhos, o buscar por informação, o interagir pelas plataformas virtuais, são rotinas que podem ser estendidas para a escola. Nesse sentido as instituições estão se adequando para garantir que habilidades como essas sejam trabalhadas e vantajosas também no processo de ensino. O ensino híbrido traz essas pontuações e parte para um entendimento de que o aprendizado já não precisa estar limitado entre o espaço escolar, mas que pode ocorrer sem lugar e hora específica, e sim de modo flexível e diverso.

RESULTADO E DISCUSSÃO

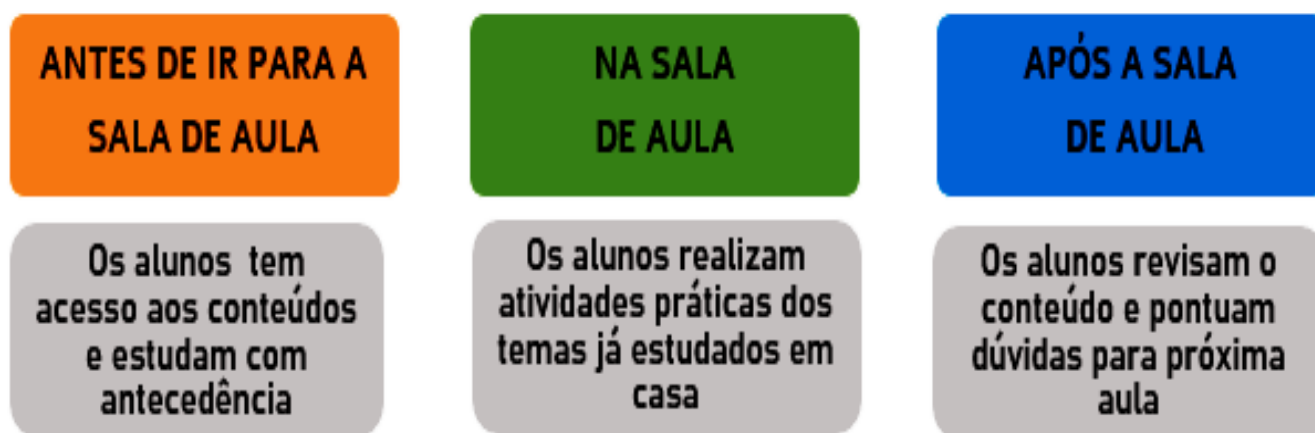
Conforme os estudos de Neta (2017, pg.21) os avanços tecnológicos, desencadearam transformações no perfil dos estudantes, que agora tendem a buscarem novidades e desafios, assim é visto que o ensino híbrido pode proporcionar formatos que atendam a essa demanda.

As metodologias ativas, então, são novas posturas educacionais que estão entrelaçadas com as transformações sociais, comunicacionais. Ela permite uma reestruturação no modo de ensinar, acompanhando as novas exigências do mundo atual. Abaixo podemos ver algumas metodologias ativas e suas principais características.

Sala de aula invertida: Tal método é de autoria dos estadunidenses Jonathan Bergmann e Aaron Sams, corresponde a uma forma inovadora de sala de aula. Nesse modelo, a sala de aula passa a ter outra função, deixa de ser lugar onde se repassa o conteúdo teórico, para ser o lugar onde se coloca em prática. Assim, o material didático é disponibilizado com antecedência das aulas em sala. O intuito é que os alunos se apropriem dos conteúdos e se sintam seguros para debater em sala com os colegas e professores.

Conforme Bergmann (2012) a inversão da sala de aula muda a postura tanto dos alunos como do professor, o aluno passa a ser o protagonista de seu aprendizado, e o professor se torna um mediador desse processo. Nesse modelo os recursos tecnológicos são ótimas alternativas para disponibilizar os materiais didáticos, além disso, os professores precisam se apropriar desses recursos para poder auxiliar o máximo possível os alunos com o ambiente virtual.

Figura 2 - Sala de aula Invertida



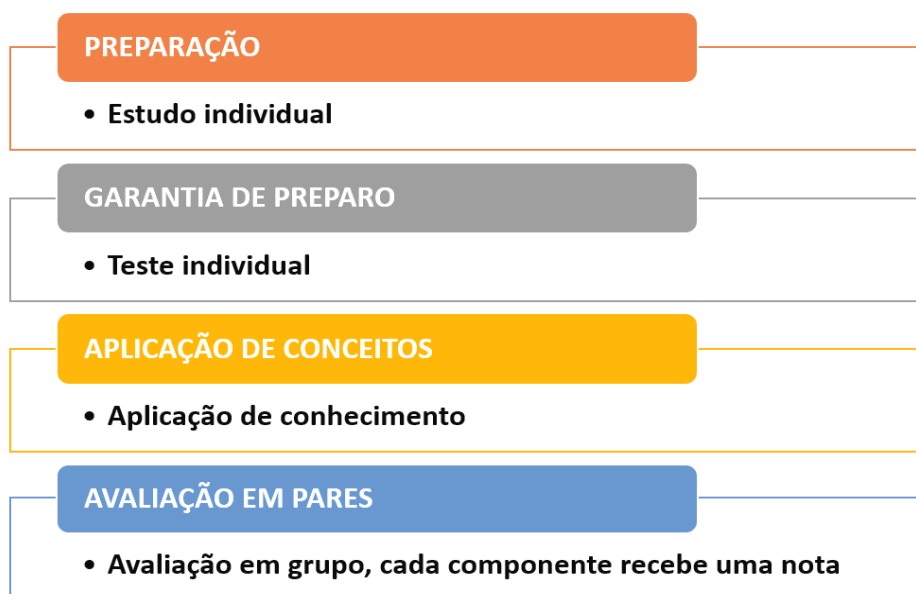
Fonte: Elaborado da autora (2025)

A sala de aula funciona como um espaço discursivo de múltiplos diálogos, a ideia é que os alunos tragam suas dúvidas, e estejam preparados para realizarem atividades em grupos, exercícios e outras práticas.

Aprendizagem baseada em equipe(TBL): Essa metodologia de ensino surgiu em 1970, desenvolvida por Larry Michaelsen. A principal intenção é que os alunos aprendam em grupo. Nesse modelo os alunos se tornam protagonistas dentro de sala de aula, pois tomam uma postura também de interagirem entre eles, a fim de buscar soluções para problemáticas levantadas pelo professor.

As aulas precisam ser bem planejadas, geralmente divididas em três etapas, sendo a primeira pensada em levantar o diagnóstico dos alunos, para que o professor consiga organizar as equipes e saiba qual nível de aprendizado dos alunos.

Figura 3 - Etapas da TBL



Fonte: Elaborado da autora (2024)

O diagnóstico pode ser realizado por vários mecanismos, como por exemplo, atividades dissertativas, roda de conversa e atividades, entre outros, que possam dar um feedback sobre os alunos.

Ao adotar o TBL como um método para todo um semestre letivo, vale destacar que a primeira aula é quando se firma um 'contrato' com os alunos, ou seja, quando se explica à turma o processo de aprendizagem pelo qual irão passar, em um método cujas avaliações são contínuas e segmentadas e no qual toda aula é dotada de uma atividade avaliativa. (Bottura, 2018, p. 36).

Nessa aula é possível levar aos alunos a novidade desse modelo de ensino e já observar as reações e aceitação. É importante que todos entendam como vai funcionar e assumam um compromisso de interagir com o método.

Na segunda etapa, que pode ser a segunda aula, já com os resultados dos diagnósticos que foram aplicados, o professor pode realizar uma espécie de nivelamento com os alunos, que tem como objetivo focar nas fragilidades encontradas em relação ao conteúdo. Nessa etapa ainda, o professor formará as equipes que irão trabalhar juntas. Essa metodologia tem como inovação o esforço da interação e cooperação para resolução de problemas de caso.

Com ênfase no desenvolvimento de uma postura mais ativa diante das problemáticas impostas na aula e que ajudará desenvolver uma postura mais crítica e ativa perante a vida.

Estação de aprendizagem: Nesse modelo é possível usar diferentes ferramentas tecnológicas, pois a ideia é formar estações de estudos e atividades, que devem envolver tanto momentos presenciais como momentos híbridos. Nessa perspectiva é possível que os alunos consigam visualizar um mesmo problema por vários viés, buscando solucionar o que lhe foi colocado.

A ideia das estações é justamente possibilitar que os alunos tenham acesso ao mesmo tema, mas em cada estação de um olhar diferente, inclusive a prática.

Conforme a figura abaixo, as estações podem ter essa forma de organização, a depender do tema, várias outras estações podem ser pensadas.

Figura 4 - Estações



Fonte: Guia Prático de Introdução às Metodologias Ativas de Aprendizagem. (Vanzella 2022)

Segundo Vanzella (2022) a quantidade de estações vai ser relativa a cada tema e também estará ligado a disponibilidade de tempo de cada realidade grupal. Assim as estações poderão ser pensadas entre exposições, pesquisas, experimentos, leituras, atividades, entre outras, sendo que os grupos passem em todas as estações.

Se a instituição já conta com laboratório de informática ou disponibiliza tablets para ensino aos alunos, pode-se contar com essa tecnologia. Em seguida, deve-se pensar qual conteúdo merece ser ensinado a partir dessa estratégia. Também é importante avaliar se irá introduzir um novo tema por meio das estações de aprendizagem ou se é melhor preparar uma aula dessa forma para consolidar e encerrar o assunto tratado. (Vanzella, 2022, p 46.)

Tais fatores podem possibilitar estratégias diversas, tornando ainda mais diversificada as estações. As estações ainda devem ser mediadas pelo professor, o qual tem um papel fundamental no que tange a aplicação de metodologia, pois é quem vai ser o organizador de todo o processo.

Segundo Bassalobre (2013), é necessário que esse processo seja aliado à formação de professores no sentido de levar a compreensão da diversidade do saber.

Problematização: Esse modelo oportuniza os alunos a exercitarem a cadeia dialética de ação - reflexão - ação, sendo o principal objetivo, tanto no início, como no final das atividades, o processo de ensino e aprendizagem e a realidade social. (Berbel, 1998, p.6). Nesse método temos cinco etapas, sendo a primeira composta pela observação da realidade, essa etapa é fundamental para que haja as demais etapas, nesse momento, os estudantes vão observar algum fenômeno social que seja possível de análise e reflexão. Assim o professor pode tomar iniciativa de escolher um tema e instigá-los a observar, podendo ser também escolhido em grupos temas da realidade social.

O observar deve ser um exercício não só de olhar e conhecer o fenômeno, mas deve ser o momento de problematizá-los. Segundo Berbel (1998), essa observação vai permitir que os estudantes consigam refletir e identificar problemas, e escolhido um ou mais desses problemas para serem estudados.

Em seguida poderá ser realizada a segunda etapa, que é possível a partir da reflexão anterior, sobre o problema e suas possíveis causas, dessas reflexões surgirão os pontos - chaves que correspondem a segunda etapa. Esses pontos chaves, serão caminhos que darão respostas futuras e análises do problema, sendo que, os pontos chaves podem ser perguntas, temas, conceitos, a depender das reflexões que foram realizadas. Na terceira etapa, segundo a autora, é o momento

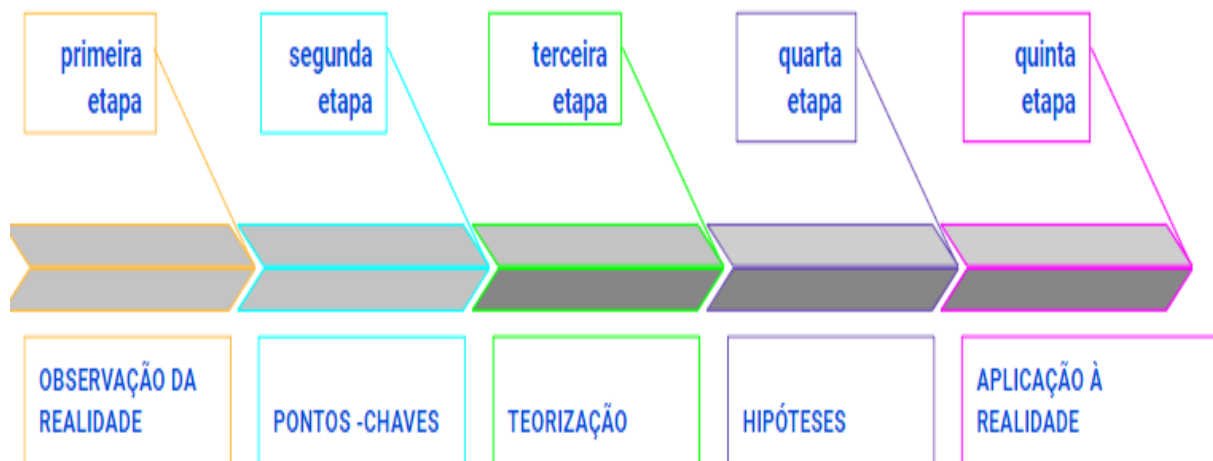
que os alunos buscam embasamento teórico para dar suporte aos pontos chaves levantados. Essa etapa corresponde à teorização.

Esta é a etapa do estudo, da investigação propriamente dita. Os alunos se organizam tecnicamente para buscar as informações que necessitam sobre o problema, onde quer que elas se encontrem, dentro de cada ponto - chave já definida. Vão à biblioteca buscar livros, revistas especializadas, pesquisas já realizadas, jornais, atas de congressos etc.; vão consultar especialistas sobre o assunto. (Berbel, 1996, p.8).

Nesse contexto de busca pela fundamentação teórica, trazendo ao contexto atual, com o advento da tecnologia acessível, a busca por periódicos, bibliotecas virtuais, blogs, jornais eletrônicos, diretórios e banco de dissertações e teses, entre outros, certamente serão locais de pesquisas. Nessa etapa é muito importante que se mantenha o foco no tema, para que seja realizado uma busca que de fato auxilie os alunos no entendimento das causas do problema. O professor nessa fase pode está indicando autores e trabalhos que tratem das temáticas identificadas como ponto chave.

Já na quarta fase será levantado as hipóteses de soluções, ou seja os estudantes devem pensar e elaborar hipóteses que resolvem as causas, no sentido de darem possíveis soluções para os problemas levantados. E por último na quinta fase, é realizada a aplicação à realidade “Nesse momento, o componente social e político está mais presente. A prática que corresponde a esta etapa implica num compromisso dos alunos com o seu meio. Do meio observaram os problemas e para o meio levarão uma resposta de seus estudos, visando transformá-lo em algum grau” (Berbel, 1996, p.8-9).

Figura 5 - Problematização



Fonte: Elaborado da autora (2023)

Nesse contexto, a metodologia da problematização permite que os estudantes saiam da zona de conforto dos estudos meramente teóricos, e busquem praticar a reflexão política social.

Desde a primeira até a última etapa é necessário que haja um esforço contínuo do senso crítico e de tomada de consciência acerca das realidades e dos vários fenômenos problemas que existem e precisam ser questionados e não só visto.

Compreender e buscar alternativas para resoluções dos problemas pode permitir a “mobilização do potencial social, político e ético dos alunos, que estudam cientificamente para agir politicamente, como cidadãos e profissionais em formação, como agentes sociais que participam da construção da história de seu tempo, mesmo que em pequena dimensão” (Berbel, 1996, p.04).

MÉTODO

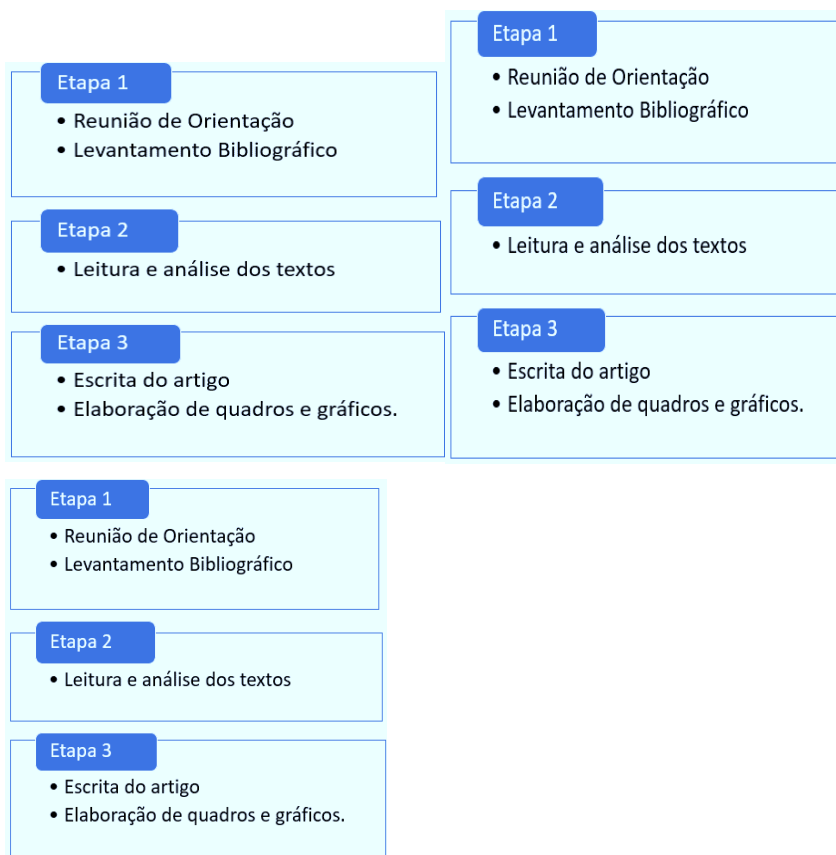
Esse trabalho constitui uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de trabalhos, artigos e periódicos, disponíveis em formato digital, na área da educação.

Com uma abordagem exploratória, teve como objetivo pesquisar e analisar as novas práticas de sala de aula, relacionadas a metodologias ativas.

Para a busca ativa, as pesquisas incluíram palavras como: Metodologias ativas em sala de aula, novas metodologias, tecnologias e metodologias ativas.

Desse modo, podemos dizer que o trabalho teve três etapas:

Figura 6 - Etapas da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, no software Powerpoint (05/07/2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir de um modo geral, que o processo educacional é um fator fundamental para nossa formação, e quanto mais nos aproximamos dele, mais somos capazes de aprimorar nossos conhecimentos. A escola enquanto instituição, tem um papel importante nessa formação, pois incentiva o desenvolvimento de habilidades, que ajudam na integração social, na interação, nas tomadas de decisões, na comunicação, entre outras, que serão essenciais para a caminhada fora da escola.

O espaço escolar é então um meio importante para os alunos, pois nesse espaço são variadas as experiências, que são vivenciadas, que podem influenciar diretamente no desenvolvimento da aprendizagem, assim como no comportamento pessoal e social. Nesse contexto, a escola surge como cenário de constantes ações, que ocorrem durante o processo de ensino aprendizagem, especialmente entre professores e alunos, além de equipe escolar. Este estudo pontuou que o currículo, por exemplo, pode ser o caminho para ações pedagógicas que se desenvolvem nas escolas e nas salas de aula, e se torna muito mais positivo ao trazer intenções de ir além do conteúdo padrão, de trabalhar também modelos e métodos que possibilitem novas experiências aos estudantes e incluam nos aspectos, sociais, políticos e de mercado do trabalho.

Nesse sentido, as metodologias ativas surgem como meios de proporcionar novas experiências para os alunos, que por sua vez, buscam o aprendizado não só mais por meio do professor, como também, se tornam principais responsáveis. Assim, o papel dos professores não são mais de responsáveis, por repassar o conhecimento, mas de ser o mediador entre materiais didáticos, reflexões e formação.

Segundo Oliveira (2010), uma adoção de um pensar interacionista permite que o professor considere a voz dos alunos e os posicione como sujeito da sua aprendizagem. Assim, considerando o contexto atual, que é o da informação, as metodologias apresentadas acima, são caminhos, que possibilitam alunos e professores romperem com o processo padrão de ensino e irem além do convencional. O uso de metodologias ativas permitem uma interação constante entre alunos e professores com variadas ferramentas digitais e metodologias que despertam nos alunos habilidades que vão ser favoráveis desde a fase escolar,

acadêmica e para o mercado de trabalho. Tais metodologias tornam as práticas escolares dinâmicas e inovadoras não se limitando num processo mecanizado, mas sobretudo coloca os alunos em posição central do seu aprendizado, despertando neles a responsabilidade principal e não mais em segundo plano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, J.R.P. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas - Necessidades Pedagógicas dos Professores e da Estrutura das Escolas**. 2009. 105 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso. 2015.

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Editora: artes médicas. 1998.

BARRETO, R.G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

BASSALOBRE, Janete. **Ética, Responsabilidade Social e Formação de Educadores**. Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 29, n. 01, p. 311-317, mar. 2013

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problemática no Ensino Superior e sua contribuição para o plano da praxis**. Semina : v.17, n. esp., p.7-17, 1996.

BERBEL, N. N.: **“Problematization” and Problem-Based Learning: different words or different ways? Interface — Comunicação, Saúde, Educação**, v.2, n.2, 1998.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom: Reach every student in every class every day**. USA: ISTE, 2012.

BORDENAVE, J. ; PEREIRA, A. **Estratégias de ensino aprendizagem** 4. ed., Petrópolis: Vozes, 1982.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior**. Cairu em Revista, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014.

BOTTURA, Roberto de Almeida. **Aprendizagem por equipes (TBL): estratégia em aulas de história da arquitetura**. 2018

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 12. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

CAMARGO, F; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018

FONSECA, Regina Célia Veiga da. **Metodologia do trabalho científico**. 2012.

GOUVÊA, Sylvia Figueiredo-*Os caminhos do professor na Era da Tecnologia* - Acesso Revista de Educação e Informática, Ano 9 - número 13 -2001

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. **Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão**. Fronteiras da Educação, v. 1, n. 2, 2013.

HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do processo de ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1988.

LIBÂNEO, José Carlos. **A avaliação escolar**. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Os métodos de ensino**. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCHESI, Bruna Moretti; **LARA**, Ellys Marina de Oliveira; **SANTOS**, Mariana Alvina. **Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem** [recurso eletrônico] / organizadoras. – Campo Grande, MS : Ed. UFMS, 2022.

LAKATOS, E. M.; **MARCONI**, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003. **MACEDO**, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1994

MORAIS, Gilberto Carmo de. **Aproximações da escola nova com as metodologias ativas: ensinar na era digital**. 2019.

MORAN, José Manuel. **BACICH**, Lilian. **Aprender e ensinar com foco na educação II Congresso sobre Tecnologias na Educação**. (2017) Universidade Federal da Paraíba - Campus IV Mamanguape - Paraíba – Brasil 18, 19 e 20 de maio de 2017 156 híbrida.

_____. **Novos modelos de sala de aula**. 2013. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos_aula.pdf > Acesso em 04/03/2017.

_____. **Mudando a educação com metodologias ativas . Coleção Mídias Contemporâneas. Convergência Midiática, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. P. 15-33. 2015. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em 17/04/2017.

NETA, Mariana da Silva. **Educação Híbrida: Conceitos, Reflexões e Possibilidades do Ensino Personalizado**. 2017

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento é um processo sócio histórico**. São Paulo: Scipione, 2010 a. (coleção pensamento e ação na sala de aula).

_____. **O trabalho pedagógico na educação infantil: um olhar para a mediação do professor**. 2011. Disponível em <http://> acesso em 10 de maio de 2015.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa**. SANARE-Revista de Políticas Públicas, v. 15, n. 2, 2016.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social**. 2. Ed. São Paulo: Plexus, 1998.

SASSAKI, C. **Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem**. Publicado em NOVA ESCOLA em 21 de Outubro 2016. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacaoestacoes-de-aprendizagem>. Acesso em 01 mai 2023.

SILVA, Marco; CLARO, T. **A docência online e a pedagogia da transmissão**. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 33, p. 81-89, 2007.

VALE, L.; SILVA, V. **Rotação por estações: guia completo, por duas professoras**. 2018. Disponível em: <https://silabe.com.br/blog/rotacao-por-estacoes/>. Acesso em 26 abril 2023.

VANZELA, Cátia Teixeira da Rocha. **Estações de Aprendizagem**. IN, **Guia Prático de Introdução às Metodologias Ativas de Aprendizagem**. ufms, 2022

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

VIGOTSKI, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 11. Ed. São Paulo: Ícone, 2010.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Pensamento e linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

WALLON, H. **A Evolução Psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 1968.

_____. **As origens do pensamento na criança**. São Paulo: Manole, 1986.

XAVIER, Libânia Nacif. **O Brasil como laboratório**. Bragança Paulista: EDUSF, 1992.

ZANOLLA, Sílvia Rosa Silva. **Educação e barbárie: aspectos culturais da violência na perspectiva da teoria crítica da sociedade**. *Sociedade e cultura*, v. 13. 2010.