



Edição Especial

III Congresso Internacional de Ensino - CONIEN
Universidade do Minho - Braga, Portugal, 2024

A CONTRIBUIÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS PARA A FACILITAÇÃO DA APRENDIZAGEM E DO PLANEJAMENTO REVERSO COMO ORGANIZADOR DO ENSINO: UMA OFICINA VOLTADA PARA A PÓS-GRADUAÇÃO

THE CONTRIBUTION OF ACTIVE METHODOLOGIES TO THE FACILITATION OF LEARNING AND REVERSE PLANNING AS AN EDUCATION ORGANIZER: A WORKSHOP TAILORED TO POSTGRADUATE

Joyce Frade Alves Do Amaral¹
Marcelo Diniz Monteiro De Barros²

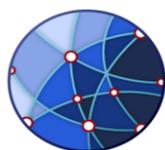
Resumo

Este trabalho tem o objetivo de demonstrar uma oficina ministrada em um evento de pós-graduação realizada em uma instituição de pesquisa localizada no Rio de Janeiro/Brasil. O foco foi refletir acerca da prática de ensino como um todo e traçar estratégias de melhorias por meio das metodologias ativas, como também demonstrar os benefícios do planejamento reverso como organizador do ensino. O trabalho é caracterizado como estudo qualitativo e apresenta o desenvolvimento de uma oficina que seguiu algumas etapas, a saber: a. bainstorming e mapa mental, acerca da concepção sobre o conceito de professor reflexivo; b. debate e exposição sobre como se aprende sob a perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa; c. Apresentação das metodologias ativas, em específico a Sala de aula invertida e Aprendizagem baseada em problemas; d. Conceituação de planejamento reverso e e. Atividade final que foi caracterizada com o desenvolvimento e apresentação de um planejamento reverso voltado para algum grupamento escolar utilizando uma metodologia ativa estudada na oficina. Como resultado, pode-se entender que os participantes avaliaram a oficina como muito relevante para suas formações. A média de avaliação foi 5, o que indica uma forte concordância com a relevância da oficina para o desenvolvimento profissional. Com isso pode-se dizer que o objetivo foi

¹ Fundação Oswaldo Cruz - IOC.

² Professor da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, da Universidade do Estado de Minas Gerais e da Fundação Oswaldo Cruz.

REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino
Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio (PR), v. 8, n. 2, p. 1133-1153, 2024
ISSN: 2526-9542



III CONIEN
Congresso Internacional de Ensino
PESQUISAS NA ÁREA DE ENSINO:
IMPACTOS, COOPERAÇÕES E VISIBILIDADE

DE 4 A 6 DE SETEMBRO
BRAGA - PORTUGAL



alcançado, pois se busca que os professores se tornem mais reflexivos quanto a sua prática em sala de aula, trazendo propostas metodológicas que possam impactar o processo de ensino, contribuindo para a otimização da aprendizagem.

Palavras chave: Formação docente; Metodologias ativas; Planejamento reverso.

Abstract

This work aims to demonstrate a workshop given at a postgraduate event held at a research institution located in Rio de Janeiro/Brazil. The focus was to reflect on teaching and outline improvement strategies through active methodologies, as well as demonstrating the benefits of reverse planning as an organizer of teaching. The work is characterized as a qualitative study and presents the development of a workshop which followed some steps, described as: 1. Brainstorming and mental map about the conception of the concept of reflective teacher, b. debate and exposition on how to learn from the perspective of the Meaningful Learning Theory, c. Presentation of active methodologies, specifically the Flipped Classroom and Problem-Based Learning, d. Conceptualization of reverse planning and e. Final activity that was characterized by the development and presentation of reverse planning aimed at a school group using an active methodology studied in the workshop as a method. As a result, it can be understood that participants evaluated the workshop as very relevant to their training. The average rating was 5, which indicates a strong agreement with the relevance of the workshop for professional development. With this, it can be said that the objective was achieved, as the aim is for teachers to become more reflective regarding their practice in the classroom, bringing methodological proposals that can impact the teaching process, contributing to the optimization of learning.

Keywords: Teacher training; Active methodologies; Backward Planning.

Introdução

Este trabalho tem o objetivo de demonstrar o desdobramento de uma oficina ministrada em um evento de pós-graduação realizada em uma instituição de pesquisa localizada no Rio de Janeiro/Brasil. O foco foi refletir acerca do ensino e traçar estratégias de melhorias por meio das metodologias ativas, como também demonstrar os benefícios do planejamento reverso como organizador do ensino

A gênese da oficina se deu devido a um recorte proveniente de um estudo maior, que tem o foco de desenvolver, aplicar e avaliar um curso de formação continuada docente voltado aos professores da rede pública e privada de ensino, pois acreditamos que um professor que reflete, como também bem instrumentalizado para uma prática docente que seja inerente à realidade do aluno, estará contribuindo fortemente para a construção de aprendizagens que poderão impactar na formação desse estudante enquanto aluno e ser humano.

Diante desse contexto surgiu a necessidade de pensar na oferta de uma oficina que levasse o professor a pensar sobre sua prática por meio das teorias de ensino, em especial a Teoria da Aprendizagem Significativa (Ausubel, 1982), evidenciando métodos ativos de aprendizagem, tais como a aprendizagem baseada em problemas e a sala de aula invertida. Como atividade final, os participantes da oficina foram provocados a elaborar em grupo um planejamento reverso que pudesse desenvolver uma habilidade específica inserida na BNCC (Brasil, 2018), com o propósito de fazer sentido à realidade do aluno e que facilitasse a aprendizagem de uma determinada habilidade por meio de um método ativo de ensino.

Aporte teórico

A teoria da aprendizagem significativa (Ausubel, 1982) foi proposta pelo psicólogo David Ausubel na década de 1960. Segundo essa teoria, a aprendizagem deve estar relacionada de forma significativa com os conhecimentos prévios do aluno, resultando em uma aprendizagem mais efetiva e duradoura, ou seja, ela ocorre quando o aluno é capaz de relacionar o novo conhecimento com informações já existentes em sua estrutura cognitiva. Isso significa que o aluno precisa fazer conexões entre o que está sendo aprendido e o que ele já sabe, atribuindo significado e relevância ao conteúdo.

Segundo Ausubel, existem dois tipos de aprendizagem significativa: a aprendizagem por representação e a aprendizagem por descoberta. Na aprendizagem por representação, o aluno relaciona o novo conhecimento a conceitos e ideias já existentes em sua mente. Já na aprendizagem por descoberta, o aluno é incentivado a descobrir o conhecimento sozinho, por meio da resolução de problemas e da exploração (Ausubel, 1982).

Para que a aprendizagem significativa ocorra, é necessário que o conteúdo seja organizado de forma clara e estruturada para que o aluno consiga fazer as devidas conexões com seus conhecimentos prévios (Ausubel, 1982). Além disso, é importante que o aluno tenha motivação e interesse pelo tema, pois isso facilita o processo de aprendizagem.

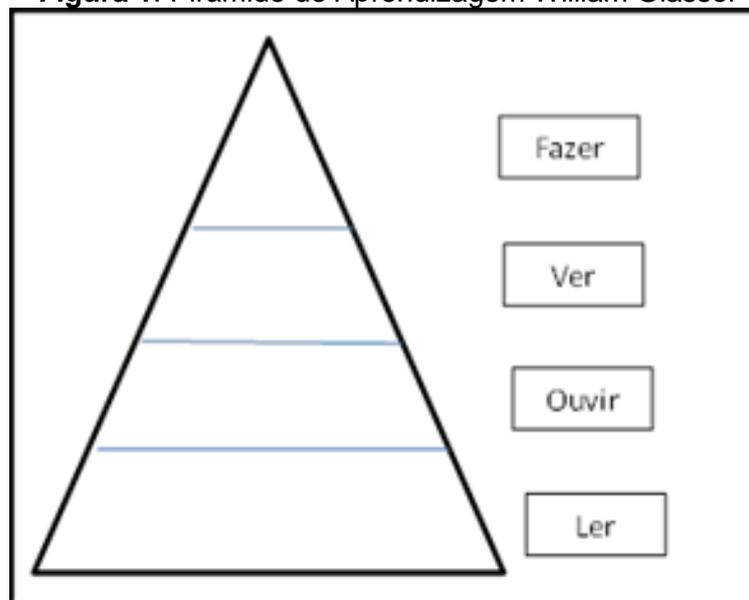
Essa teoria de aprendizagem tem sido amplamente utilizada no campo da educação, orientando práticas pedagógicas que visam estimular a participação ativa do aluno e a construção do conhecimento de forma significativa. Ao se basear nos

conhecimentos prévios do aluno, a teoria da aprendizagem significativa contribui para tornar os processos de ensino-aprendizagem mais personalizados e adaptados às necessidades individuais dos alunos.

Além da teoria da aprendizagem significativa, também acreditamos ser relevante abordar a perspectiva da pirâmide de aprendizagem de William Glasser (1998) ao falar do processo de aprendizagem. A pirâmide de aprendizagem é uma abordagem educacional diferente da Pirâmide de Necessidades de Glasser. A pirâmide de aprendizagem de William Glasser é uma estrutura conceitual que oferece uma visão sobre como os alunos aprendem e retêm informações de forma mais eficaz. Ela consiste em quatro níveis, cada um representando uma forma progressiva de engajamento com o material de estudo.

Sendo assim, pode-se dizer que a Pirâmide pode oferecer uma visão valiosa sobre os diferentes níveis de envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem. Desenvolvida pelo psiquiatra e educador William Glasser, essa estrutura conceitual apresenta quatro etapas distintas que refletem a progressão do engajamento do aluno com o material de estudo. Esses níveis são descritos como: ler, ouvir, ver e fazer conforme exposto na figura 1.

Figura 1: Pirâmide de Aprendizagem William Glasser



Fonte: arquivo pessoal

Nessa perspectiva de ensino, os níveis da Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser são descritos como:

Ler: A base da pirâmide é composta pela etapa de leitura. Nesta fase, os alunos têm um nível passivo de envolvimento, e simplesmente leem o material fornecido. Embora a leitura seja essencial para a compreensão do conteúdo, é apenas o primeiro passo no processo de aprendizagem.

Ouvir: O próximo nível na pirâmide é a etapa de ouvir. Aqui, os alunos estão envolvidos em atividades associadas à audição, como assistir a palestras, participar de discussões em grupo ou ouvir áudios. Essa etapa envolve uma forma mais ativa de engajamento do que simplesmente ler, pois os alunos estão ouvindo e processando as informações de forma mais direta.

Ver: Acima da etapa de ouvir está a etapa de ver. Neste nível, os alunos estão envolvidos em atividades visuais, como assistir a vídeos, visualizar gráficos ou observar demonstrações práticas. Essa etapa permite aos alunos conectar-se visualmente com o material de estudo, o que pode ajudar a reforçar a compreensão e a retenção das informações.

Fazer: No topo da pirâmide está a etapa de fazer. Aqui, os alunos estão engajados em atividades práticas e hands-on, e podem aplicar ativamente o que aprenderam. Isso pode incluir projetos de pesquisa, simulações, experimentos práticos ou qualquer outra atividade que permita aos alunos colocar seu conhecimento em ação.

É importante notar que a Pirâmide de Aprendizagem de Glasser enfatiza a importância de uma abordagem mais ativa e envolvente para o ensino e a aprendizagem. Ao progredir através dos diferentes níveis da pirâmide, os alunos estão cada vez mais envolvidos no processo de aprendizagem, o que pode levar a uma compreensão mais profunda e duradoura do material de estudo.

Dessa forma cabe destacar que a Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser (1998) pode oferecer uma estrutura útil para educadores e alunos entenderem o processo de aprendizagem e desenvolverem estratégias eficazes para promover um engajamento mais significativo e uma compreensão mais profunda do conteúdo.

Ambas as teorias compartilham um foco na importância da experiência ativa e da relevância pessoal na aprendizagem. Enquanto Ausubel enfatiza a conexão do novo conhecimento com o conhecimento prévio do aluno para criar significado, Glasser destaca a importância da prática real e da aplicação do conhecimento como formas superiores de aprendizagem.

No entanto, uma diferença substancial reside na ênfase de Glasser na prática real, enquanto Ausubel está mais preocupado com a integração do novo conhecimento ao conhecimento existente. Uma triangulação entre essas teorias pode sugerir que a aprendizagem significativa ocorre não apenas pela conexão do novo conhecimento com o conhecimento prévio, mas também pela aplicação ativa desse conhecimento em contextos relevantes e práticos.

Entretanto, ao falar de processo de aprendizagem e facilitação de ensino, cabe chamar a atenção para a inclusão das metodologias ativas nesse processo, pois podem ser métodos valiosos para o desenvolvimento do aprendiz no cenário escolar.

As metodologias ativas têm demonstrado grande relevância na facilitação da aprendizagem em contextos educacionais brasileiros, promovendo uma abordagem mais participativa, engajadora e significativa para os alunos (Freitas, 2019). Ao colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, essas metodologias têm contribuído significativamente para a melhoria da qualidade educacional em diversas instituições do país (Hernández, 2018).

Uma das principais características das metodologias ativas é o seu foco na aprendizagem baseada em problemas, projetos, discussões e atividades práticas, ao invés de simplesmente transmitir conhecimento de forma passiva (Soares, 2020). No contexto brasileiro, isso é particularmente importante, pois a educação tradicional muitas vezes privilegia a memorização e a reprodução de conteúdo, sem estimular o pensamento crítico e a resolução de problemas (Perrenoud, 2000).

Ao adotar metodologias ativas, os educadores brasileiros têm a oportunidade de envolver os alunos em experiências de aprendizagem mais dinâmicas e interativas (Vieira, 2021). Por exemplo, através da aprendizagem baseada em projetos, os alunos podem trabalhar em equipe para investigar questões relevantes para a sua comunidade ou para a sociedade em geral, desenvolvendo habilidades de pesquisa, análise e resolução de problemas (Coll, 2017).

Além disso, as metodologias ativas também promovem uma maior autonomia e responsabilidade por parte dos alunos em relação ao seu próprio processo de aprendizagem (Hernández, 2018). Isso é especialmente importante em um país tão diversos como o Brasil, onde as realidades socioeconômicas e culturais dos alunos podem variar amplamente. Ao permitir que os alunos assumam um papel mais ativo em sua própria educação, as metodologias ativas podem ajudar a tornar a aprendizagem mais inclusiva e personalizada (Santos, 2016).

Outro aspecto relevante das metodologias ativas é a sua capacidade de promover a interdisciplinaridade e a contextualização do conhecimento (Freitas, 2019). No Brasil, onde muitas vezes há uma fragmentação entre as diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, as metodologias ativas oferecem uma oportunidade para os alunos integrarem e aplicarem conceitos de diferentes áreas em contextos reais (Hernández, 2018).

Por fim, é importante ressaltar que a adoção de metodologias ativas no Brasil não se trata apenas de seguir uma tendência educacional internacional, mas sim de reconhecer e valorizar as práticas pedagógicas que são mais adequadas para as necessidades e realidades dos alunos brasileiros (Vieira, 2021). Ao promover uma abordagem mais centrada no aluno, participativa e contextualizada, as metodologias ativas têm o potencial de transformar a educação no Brasil e contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais crítica, criativa e colaborativa (Perrenoud, 2000).

Encaminhamentos metodológicos

Com a intenção de promover uma aprendizagem que tenha sentido para o aluno e que seja aplicável à sua realidade, optamos por destacar na oficina as metodologias ativas.

Metodologias ativas são abordagens de ensino que envolvem a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem (Morán, 2015). Ao invés de apenas receberem informações do professor e memorizarem conteúdos, os estudantes são incentivados a pensar criticamente, resolver problemas, realizar pesquisas, discutir ideias e trabalhar em projetos práticos.

É possível destacar vários tipos de metodologias ativas que podem ser aplicadas em sala de aula. Entretanto, nesse trabalho abordaremos a aprendizagem baseada em problemas e a sala de aula invertida.

Na aprendizagem baseada em problemas (PBL), os estudantes trabalham em grupos para resolver problemas reais, desenvolvendo habilidades de pesquisa, resolução de problemas e trabalho em equipe (Lopes et al., 2019). Já na sala de aula invertida, os alunos estudam o conteúdo em casa, por meio de vídeos, leituras ou outras atividades, e usam o tempo em sala de aula para discussões, trabalhos em grupo e esclarecimento de dúvidas (Valente, 2014).

Essas metodologias ativas têm como objetivo promover o engajamento dos estudantes, estimular o pensamento crítico e criativo, desenvolver habilidades de trabalho em equipe e preparar os estudantes para enfrentar desafios do mundo real (Morán,2015).

Nessa perspectiva, o estudo possui abordagem qualitativa (Flick, 2009), cujo objetivo é observar e compreender os fenômenos durante o processo de construção de conhecimento no desenvolvimento da oficina.

Para a análise dos dados, recorreremos à análise de conteúdo (Bardin, 2016) e realizamos a avaliação da oficina por meio da escala de Likert (1932).

Dessa forma, cabe salientar que na pesquisa social, a análise de conteúdo e a escala de Likert são duas ferramentas fundamentais que oferecem métodos robustos para coletar e analisar dados. Ambas as técnicas são amplamente utilizadas em diversas disciplinas, incluindo psicologia, sociologia, educação e ciências políticas. Neste texto, foram exploradas cada uma dessas abordagens, destacando sua importância e aplicabilidade na pesquisa social contemporânea.

A análise de conteúdo é uma técnica qualitativa que visa identificar padrões, temas e significados nos dados textuais (Bardin, 2016). É particularmente útil quando se deseja compreender a percepção, opiniões e atitudes dos participantes em relação a um determinado tema. Através da codificação e categorização sistemática do conteúdo textual, os pesquisadores podem extrair insights valiosos e gerar conhecimento significativo sobre o fenômeno em estudo (Elo & Kyngäs, 2008).

Por outro lado, a escala de Likert é uma técnica quantitativa amplamente utilizada para medir atitudes, crenças e opiniões dos respondentes em relação a um conjunto específico de afirmações (Likert, 1932). Essa escala permite aos participantes expressarem o grau de concordância ou discordância com as declarações apresentadas, geralmente em uma escala de cinco ou sete pontos. Os resultados são então analisados estatisticamente para identificar padrões e tendências nas respostas dos participantes (Jamieson, 2004).

É importante destacar que, embora a análise de conteúdo e a escala de Likert sejam abordagens distintas, elas frequentemente complementam uma à outra em pesquisas sociais.

Por exemplo, em um estudo sobre as atitudes dos jovens em relação ao meio ambiente, os pesquisadores podem usar a análise de conteúdo para examinar os

discursos dos participantes em grupos focais, enquanto empregam uma escala de Likert em um questionário para quantificar essas atitudes em uma amostra maior.

Essas duas técnicas metodológicas oferecem vantagens únicas na pesquisa social. Enquanto a análise de conteúdo permite uma compreensão profunda e rica das percepções e significados subjacentes aos dados textuais, a escala de Likert oferece uma abordagem quantitativa que facilita a comparação e generalização dos resultados para uma população maior (Hartman et al., 2008).

Sendo assim, a oficina teve a duração de 4h (quatro horas) e a inscrição ocorreu mediante divulgação na instituição em que foi realizada e teve capacidade máxima de 15 participantes. Dessa forma, a oficina seguiu as seguintes etapas:

Etapa1: Cada participante recebeu uma tabela SIAR. A tabela SIAR (Saber-Indagar-Aprender-Refletir) no ensino é uma ferramenta utilizada para organização de informações e dados relacionados aos sistemas de avaliação do ensino (Assali, 2013).

Através da tabela SIAR, foi possível ter um panorama do desenvolvimento do ensino, identificar áreas de melhorias, acompanhar o progresso dos alunos e tomar decisões educacionais com base em informações concretas e quantificáveis.

Assim, em um primeiro momento os participantes preencheram um formulário via *Google forms* por meio de um QRCode com as seguintes questões:

- A. O que eu sei acerca das metodologias ativas?
- B. O que eu sei sobre planejamento reverso?
- C. O que eu gostaria de saber acerca das metodologias ativas?
- D. O que eu gostaria de saber sobre o planejamento reverso?

Essa primeira etapa permitiu ao docente identificar os conhecimentos prévios dos alunos acerca da temática abordada e as lacunas para consolidação de aprendizagens subsequentes relacionadas ao tema apresentado na oficina.

Após essa etapa, foi iniciada a etapa 2, cujo objetivo foi realizar um debate aberto sobre o questionamento: O que é um professor reflexivo?

Nessa etapa os docentes receberam um esquema de mapa mental (figura 2) para inserirem os conceitos de professor reflexivo. Essa etapa foi realizada em duplas e o objetivo foi o compartilhamento de significados sobre o conceito de professor reflexivo.

Figura 2: Mapa mental Professor reflexivo



Fonte: arquivo pessoal

Na etapa 3 foi apresentado por meio de apresentação de *Power Point* o conceito de metodologias ativas, como ocorre a aprendizagem segundo a pirâmide de aprendizagem de William Glasser (Carotenuto & Pereira, 2020) e a perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa como arcabouço teórico para o desenvolvimento das aulas. Após, apresentação das teorias de aprendizagem, como etapa 4, foi apresentado o passo a passo do método da aprendizagem baseada em problemas através do exemplo de aplicação em sala de aula, como também o método da sala de aula invertida. Ao final dessa etapa, como atividade de consolidação de aprendizagem, cada dupla recebeu uma situação problemas (figura 3) e foi trabalhado na prática o método da aprendizagem baseada em problemas.

Figura 3: Situação Problema



Situação – problema

Marcos é professor e atua na rede pública e particular, possui 15 anos de experiência e atualmente cursa mestrado em Educação. No início desse ano, começou a atuar em uma nova escola e teve dificuldades de adaptação ao novo contexto escolar, pois era diferente ao que atuava anteriormente.

Marcos sempre monitora o desempenho de seus alunos e percebeu que muitos estavam com o nível de aprendizagem muito abaixo do esperado. Como é o primeiro ano que Marcos trabalha nessa unidade escolar, buscou participar de formações continuadas, além de mapear as habilidades que estavam em desempenho crítico com o objetivo de replanejar as atividades desenvolvidas em sala de aula.

Marcos repassou o diagnóstico à equipe gestora da unidade escolar e como estratégia, a direção analisou os dados referentes ao desempenho dos alunos e ressaltou juntos aos docentes acerca da importância da remodelagem das práticas pedagógicas a fim de otimizar o desenvolvimento dos níveis de aprendizagem dos estudantes.

Diante desse fato, a direção percebeu que grande parte do grupo dos professores ainda possui uma abordagem didática centrada no professor e não nos estudantes. As aulas são na maioria das vezes expositivas e não consideram os conhecimentos prévios dos estudantes para o processo de ensino.

Atividade em grupo:

1. Existe alguma lacuna que esteja impedindo o entendimento da situação problema?
2. Qual o problema detectado?
3. O que pode estar causando o problema?
4. Quais estratégias podem ser realizadas para mitigar o problema apresentado?

Fonte: Arquivo pessoal

O objetivo dessa atividade foi que os participantes pudessem experimentar na prática o método da aprendizagem baseada em problemas. Não foi possível realizar uma atividade prática do método da sala de aula invertida devido ao tempo disponível para a realização da oficina.

Na etapa 5 foi apresentada a definição e as características do planejamento reverso como instrumento para a organização do ensino.

O planejamento reverso é um método utilizado para estabelecer metas e objetivos a partir de um resultado final desejado (Wiggins & McTIGHE, 2019). Ao invés de começar com um plano inicial e definir passos intermediários, o planejamento reverso parte do ponto de chegada e trabalha retroativamente para determinar os passos necessários para alcançá-lo. O processo de planejamento reverso geralmente começa com a definição clara do objetivo final. Em seguida são identificados os passos intermediários necessários para atingir esse objetivo. Esses passos são então organizados em uma sequência lógica, com cada etapa dependendo do sucesso da etapa anterior.

Uma vez que o plano reverso tenha sido desenvolvido, ele pode ser desdobrado em ações concretas e em um cronograma realista. É importante revisar e ajustar o plano regularmente, à medida que novas informações ou circunstâncias surgirem, ou seja, pode ser uma abordagem eficaz para alcançar objetivos complexos, pois permite uma visão clara do destino final e ajuda a garantir que todos os passos intermediários estejam alinhados com o objetivo principal.

Nessa perspectiva, trabalhamos com uma situação hipotética de que éramos colaboradores de uma consultoria de ensino e nosso trabalho era o de ajudar o professor de uma determinada instituição de ensino a elaborar uma aula ativa para os seus alunos.

Nesse sentido cada dupla de participantes selecionou uma disciplina específica, habilidade descrita na BNCC (Brasil, 2018) a qual foi disponibilizada por QR code para consulta, uma série escolar para a aplicação da atividade proposta e para finalizar, propuseram um planejamento reverso.

O planejamento contou com as seguintes informações:

- A. Quais as aprendizagens desejadas para a aula?
- B. Quais as evidências aceitáveis para verificar se a aprendizagem foi efetiva?

C. Quais atividades de aprendizagem devem ser realizadas para atingir os resultados esperados?

Ao final da elaboração do planejamento cada dupla apresentou sua proposta de aula envolvendo uma habilidade selecionada previamente usando como método a sala de aula invertida ou a aprendizagem baseada em problemas.

Essa apresentação envolveu todos os participantes a fim de contribuir com ideias e sugestões para a aula.

Para finalizar, como etapa 6, os participantes preencheram os últimos questionamentos da tabela SIAR e realizaram a avaliação da oficina. Esse formulário foi disponibilizado no final da oficina, por meio da leitura de um QR code exposto ao longo da apresentação da oficina.

As últimas questões foram:

- a. Eu atuo na esfera municipal, estadual, federal ou particular?
- b. Sou docente de qual nível de escolaridade?
- c. A disciplina que ministro minhas aulas é?
- d. O que eu aprendi sobre planejamento reverso?
- e. O que eu aprendi sobre metodologias ativas?
- f. Como eu aprendi sobre planejamento reverso?
- g. Como eu aprendi sobre as metodologias ativas?
- h. Como eu avalio a oficina quanto à relevância para minha formação?

Com as respostas do formulário foi possível identificar o perfil do participante, as necessidades de aprendizagem acerca dos métodos de aprendizagem para que se possa pensar em formações que forneçam subsídios para a melhoria da prática desse profissional, e a avaliação sobre a pertinência da oficina para a atuação.

A última questão do formulário, que buscou avaliar a oficina, foi realizada por meio da escala de Likert.

Resultados e Discussão

O objetivo central desse estudo foi apresentar o desenvolvimento de uma oficina voltada a profissionais que tivessem interesse nas metodologias ativas e,

sobretudo, em oferecer um melhor processo de ensino e de aprendizagem aos estudantes. De forma geral, os participantes foram bem ativos, atuaram com protagonismo e trabalho colaborativo com os demais colegas.

Ao disponibilizar a tabela SIAR na fase inicial da oficina, os participantes responderam:

- A. O que eu sei acerca das metodologias ativas?
- B. O que eu sei sobre planejamento reverso?
- C. O que eu gostaria de saber acerca das metodologias ativas?
- D. O que eu gostaria de saber sobre o planejamento reverso?

Esta etapa serviu como um panorama de visualização dos conhecimentos prévios dos participantes da oficina acerca das metodologias ativas e planejamento reverso. Sendo assim, pode ser observado no quadro 1 a concepção dos participantes acerca desses conceitos. Conforme exposto no quadro que se refere ao conhecimento sobre o planejamento reverso, a maioria dos docentes, ou seja, aproximadamente 90% expressam ter pouco ou nenhum conhecimento sobre o planejamento reverso. Somente um docente menciona ter alguma noção, afirmando que o aluno aprende a partir do conhecimento que ele possui.

Quadro 1: Concepção acerca do planejamento reverso e metodologias ativas

Docente	O que eu sei sobre o planejamento reverso ?	O que eu gostaria de saber sobre o planejamento reverso ?	O que eu sei sobre Metodologias ativas?	O que eu gostaria de saber sobre Metodologias ativas?
D01	Não sei	Como implementar	Exigem planejamento específico	Como poder aplicar na prática
D02	Muito pouco.	Função e como realizar	Sala de aula invertida	Os tipos e as aplicações em sala de aula na pós graduação
D03	Nada.	Como funciona e quais os ganhos em sua utilização.	Começam com os alunos .	Como usá-las no tempo de aula.
D04	O aluno aprende a partir do conhecimento que ele possui.	Ferramentas necessárias para utilizar em sala de aula	Aprendizagem ativa / aluno protagonista	Ferramentas necessárias para utilizar em sala de aula
D05	os alunos tomam a iniciativa de fazer	Aprofundar meus conhecimentos.	Aluno aprender através da prática e, também, fazendo o que o aluno ensine	Quais são as melhores metodologias e como aplicá-las .
D06	Pouco, ainda. Problematicar a partir de questões trazidas pelos alunos	Quase tudo. Lembro pouco.	Estudante é o protagonista de seu aprendizado	Me aprofundar na metodologia, em si.
D07	Não sei	Se eu consigo aplicar em espaços não formais de ensino	participação ativa dos alunos	Qual seria o tempo mínimo pra implementar o processo
D08	Nada	Melhor forma de se planejar para levar o conhecimento	Nada	Novos métodos de ensino que facilitem o aprendizado e a reflexão dos alunos

Fonte: arquivo pessoal

Conforme exposto no quadro que se refere ao conhecimento sobre o planejamento reverso, a maioria dos docentes, ou seja, aproximadamente 90% expressa ter pouco ou nenhum conhecimento sobre o planejamento reverso. Somente um docente menciona ter alguma noção, afirmando que o aluno aprende a partir do conhecimento que ele possui.

Por outro lado, há um interesse evidente por parte dos docentes em aprender mais sobre o planejamento reverso. Pode-se observar nos relatos a indicação de um desejo de compreender como implementar essa metodologia, bem como entender seus princípios e aplicações práticas.

Ao observar as respostas referentes às metodologias ativas, a maior parte dos docentes parece ter algum conhecimento sobre metodologias ativas, como indicado por referências à aprendizagem ativa e ao aluno como protagonista de seu próprio aprendizado.

No entanto, algumas respostas são vagas ou incompletas, sugerindo um conhecimento superficial ou parcial sobre o assunto. Aqui cabe chamar a atenção quando o participante relaciona as metodologias ativas ao protagonismo do aluno em seu relato, pois sinalizam que esse tipo de metodologia estimula e promove uma maior participação do estudante no processo de construção do próprio conhecimento (Ausubel, 1982).

Assim como ocorre com o planejamento reverso (Wiggins & McTIGHE, 2019), observa-se que há um interesse significativo em aprender mais sobre as metodologias ativas. As respostas refletem um desejo de compreender melhor como aplicar essas metodologias na prática, bem como quais são as melhores práticas e ferramentas disponíveis.

Em geral, o quadro revela um cenário em que os docentes demonstram uma falta de familiaridade com o planejamento reverso, mas ao mesmo tempo mostram um interesse substancial em aprender mais sobre ele.

Por outro lado, em relação às metodologias ativas (Morán, 2015), parece haver um nível variável de conhecimento entre os docentes, com alguns demonstrando compreensão mais sólida do conceito e outros apresentando apenas conhecimento superficial.

A partir dessa análise, pode-se ressaltar a importância de fornecer formação e suporte adequados aos docentes, a fim de capacitá-los a implementar efetivamente o planejamento reverso e as metodologias ativas em suas práticas de ensino. Isso

pode incluir workshops, recursos educacionais e oportunidades de desenvolvimento profissional focadas nessas áreas específicas.

Após essa etapa a oficina foi iniciada com um brainstorming sobre o entendimento acerca do conceito de professor reflexivo. Todos os participantes participaram do debate aberto, executaram a atividade proposta que foi a elaboração de um mapa mental e, ao concluir o debate, a concepção dos mesmos sobre esse conceito foi que “o professor reflexivo é aquele que reflete sobre sua prática e que está sempre buscando formas de inovar e melhorar sua prática em sala de aula”.

Nessa etapa o propósito foi promover a interação e a negociação de significados entre os pares (Ausubel, 1982), pois acredita-se que essa dinâmica pode ser potencial para o processo de aprendizagem.

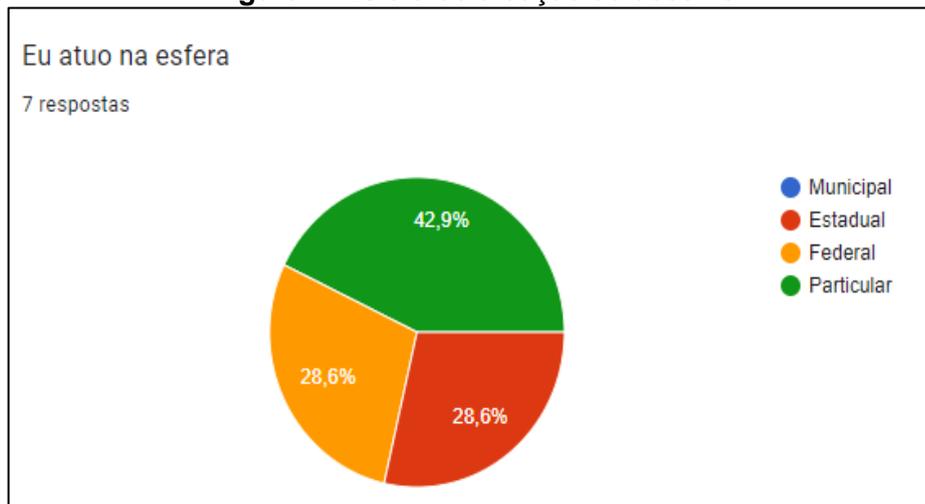
As demais etapas da oficina se deram de forma ativa e todos os participantes foram protagonistas e responsáveis pelo processo de aprendizagem (Glasser, 1998). A docente responsável pela execução da atividade desempenhou o papel de mediadora, auxiliando e conduzindo as tarefas propostas sem fazer interferência no processo de construção de conhecimento dos participantes.

Ao final da oficina os participantes responderam as questões disponibilizadas em um questionário no *Google forms* a fim de identificar o perfil dos participantes, como se deu o processo de aprendizagem e a avaliação da oficina. Nessa etapa contamos com as respostas de sete participantes.

As questões respondidas pelos participantes foram:

- a. Eu atuo na esfera municipal, estadual, federal ou particular?
- b. Sou docente de qual nível de escolaridade?
- c. A disciplina que ministro minhas aulas é?
- d. O que eu aprendi sobre planejamento reverso?
- e. O que eu aprendi sobre metodologias ativas?
- f. Como eu aprendi sobre planejamento reverso?
- g. Como eu aprendi sobre as metodologias ativas?
- h. Como eu avalio a oficina quanto à relevância para minha formação?

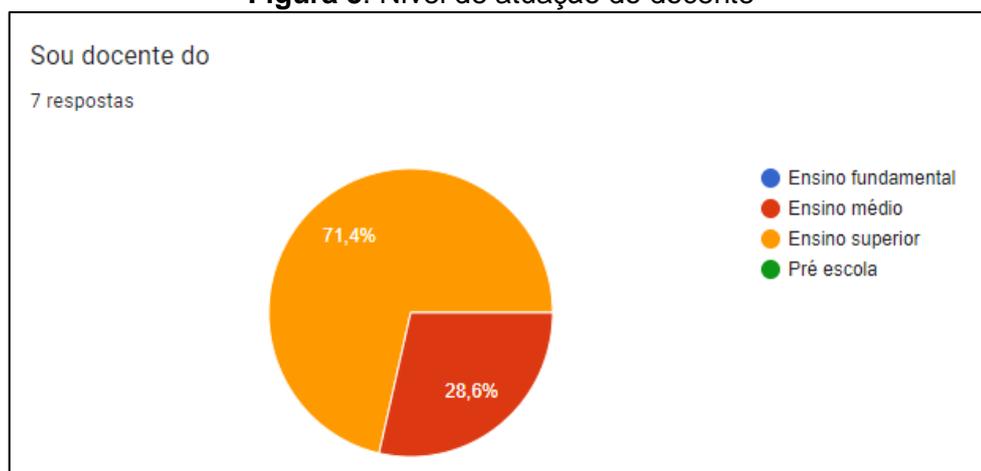
Na figura 4, pode ser observado em qual esfera o participante da oficina atua.

Figura 4: Esfera de atuação do docente

Fonte: arquivo pessoal

A maioria dos participantes são atuantes na esfera do ensino particular, enquanto a outra parte está dividida igualmente entre o estadual e federal. Cabe chamar a atenção que não há participante da esfera municipal, o que reforça ainda mais a necessidade de se ofertar formações voltadas para o ensino ativo e tecnológico para esse grupo de profissionais, pois assim os mesmos terão possibilidade de acesso e conhecimento acerca de atuais formas de ensino.

O mesmo fato acontece na figura 5, pois demonstra que a maioria dos docentes são do ensino superior e uma parcela menor do ensino médio e, mais uma vez não houve participante na oficina que atuasse no ensino municipal.

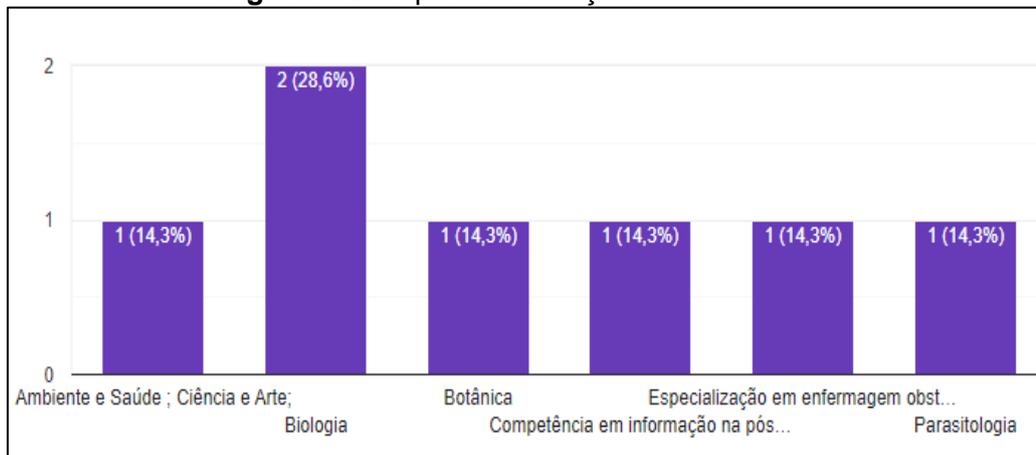
Figura 5: Nível de atuação do docente

Fonte: arquivo pessoal

Quanto às disciplinas de atuação, percebe-se que são diversas mas todas inseridas na área da saúde e das ciências, conforme figura 6. Isso pode ser explicado

peelo fato de a oficina ter sido oferecida em uma instituição de pesquisa em Ciências e Saúde, o que justifica o perfil do público participante.

Figura 6: Disciplina de atuação docente



Fonte: arquivo pessoal

No quadro 2, é apresentada a percepção dos participantes quanto à aprendizagem dos conceitos de metodologias ativas e planejamento reverso.

Quadro 2: Aprendizagem acerca das metodologias ativas e planejamento reverso

Docentes	O que eu aprendi sobre planejamento reverso?	Como eu aprendi sobre planejamento reverso?	O que aprendi sobre metodologias ativas?	Como eu aprendi sobre metodologias ativas?
D01	Aplicável em diferentes realidades e contextos.	Aprendi fazendo e discutindo com colegas.	Tem que suar um pouco pra sair da zona de conforto de uma metodologia mais expositiva.	Aprendi fazendo e discutindo com colegas.
D02	Pensar do objetivo para o conteúdo	Com uma atividade prática.	Aluno com responsabilidade de participar do processo de aprendizagem.	Através da análise de uma situação problema.
D03	Forma mais reflexiva de levar o conhecimento	Minicurso	Metodologias que incluam mais o aluno na esfera do conhecimento.	Minicurso
D04	Como desenvolver e aplicar um planejamento reverso	Através de de aula expositivo e metodologia ativa.	A função dos alunos e professores nas metodologias ativas; os tipos e maneiras de aplicar está metodologia.	Através de de aula expositivo e metodologia ativa.
D05	Se dá a partir do resultado esperado, do problema.	Principalmente na sala de aula, hoje.	Que o aluno deve ser o protagonista do processo ensino-aprendizagem	Na minha prática diária, querendo modificar minha estratégia didática.
D06	Aprendi o que e planejamento e pude vivenciar uma proposta de planejamento reverso	Realizando uma tarefa proposta identificada a partir de um problema.	Aluno como protagonista do processo ensino aprendizagem, valoriza o conhecimento prévio e oferece participação.	Por um exemplo de ABP vivenciada pela professora e colocando em prática a aprendizagem baseada em problemas.
D07	Parto dos resultados esperados e desejados para estruturar as atividades.	Colocando em um roteiro um exemplo de atividade sobre exercícios físicos e saúde.	Protagonista do processo de ensino e aprendizagem é o aluno e o professor mediador	Respondendo uma situação problema e formulando um relatório sobre a situação.

Fonte: arquivo pessoal

Quanto ao questionamento acerca do que foi aprendido sobre o planejamento reverso pode-se perceber que os docentes compreenderam que esse tipo de planejamento é aplicável em diferentes realidades e contextos, envolvendo pensar do objetivo para o conteúdo e a estruturação de atividades a partir do resultado esperado ou do problema.

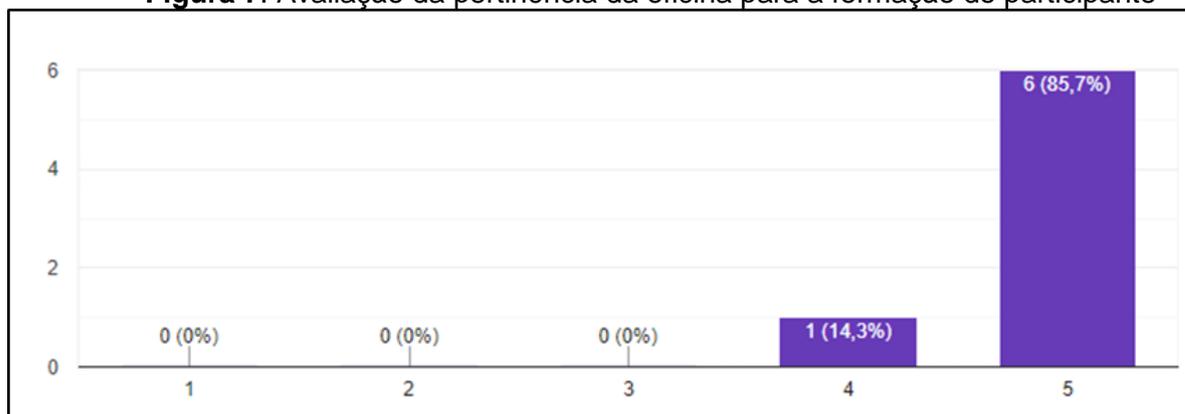
De acordo com as informações expostas no quadro, o aprendizado ocorreu através de prática e discussões com colegas, participação em atividades práticas, como realizar uma tarefa identificada a partir de um problema, por exemplo.

No que diz respeito às metodologias ativas (Morán, 2015), os docentes relataram que aprenderam que as metodologias ativas exigem que o aluno seja o protagonista do processo de ensino-aprendizagem (Ausubel, 1982) e que há a necessidade de incluí-los na esfera do conhecimento. Segundo os docentes, o aprendizado ocorreu através de prática e discussões com colegas, participando em atividades práticas, como analisar situações problema e vivenciar exemplos de metodologias ativas em aula.

De acordo com o exposto, pode-se inferir que os docentes aprenderam sobre planejamento reverso e metodologias ativas principalmente através de prática e discussões colaborativas, o que reflete uma abordagem hands-on e participativa para o desenvolvimento profissional. Eles reconhecem a importância desses conceitos para uma prática docente mais reflexiva e eficaz (Ausubel, 1982).

Ao final da oficina, como último questionamento de avaliação, buscou-se identificar como os participantes avaliam a oficina quanto à relevância para suas respectivas formações? Para essa análise foi utilizada a escala de Likert, conforme apresentado na figura 7.

Figura 7: Avaliação da pertinência da oficina para a formação do participante



Fonte: dados da pesquisa

Ao realizar uma análise de acordo com a escala de Likert (Hartman et al., 2008), foram atribuídos valores numéricos às respostas fornecidas pelos docentes em relação à pertinência e relevância da oficina em sua formação enquanto docente e profissional do ensino. Normalmente, uma escala de Likert varia de 1 a 5, sendo:

- 1: Discordo totalmente
- 2: Discordo
- 3: Neutro
- 4: Concordo
- 5: Concordo totalmente

Com base nas suas respostas, pode-se entender que os participantes avaliaram oficina como muito relevante para suas formações. A média de avaliação foi 5, o que indica uma forte concordância com a relevância da oficina para o desenvolvimento profissional. No entanto, uma das respostas foi 4, o que sugere que talvez haja algum aspecto da oficina que o participante considerou ligeiramente menos relevante ou satisfatório em comparação com os outros aspectos.

Considerando essa avaliação geral alta, pode-se concluir que a oficina foi extremamente útil e valiosa para a formação dos participantes, fornecendo conhecimentos e habilidades que os mesmos consideraram essenciais para o crescimento profissional. No entanto, vale a pena explorar mais detalhadamente o que contribuiu para essa avaliação ligeiramente mais baixa em um aspecto específico, para identificar áreas de melhoria ou possíveis ajustes para futuras oficinas ou sessões de formação, o que seria sugestivo como desdobramento para um estudo posterior.

Considerações finais

Este trabalho descreveu uma oficina realizada durante um evento de pós-graduação em uma instituição de pesquisa no Rio de Janeiro, Brasil, com o objetivo de promover reflexões sobre o ensino e desenvolver estratégias de melhoria por meio de metodologias ativas e planejamento reverso. O estudo, de natureza qualitativa, descreveu as etapas da oficina, que incluíram brainstorming sobre o conceito de professor reflexivo, debate sobre a aprendizagem sob a perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa, apresentação de metodologias ativas (como Sala de Aula Invertida e Aprendizagem Baseada em Problemas) e conceituação do planejamento

reverso. A atividade final consistiu no desenvolvimento e apresentação de um planejamento reverso utilizando uma metodologia ativa estudada na oficina. Os participantes avaliaram a oficina como bastante relevante para suas formações, com uma média de avaliação de 5, indicando uma forte concordância com sua importância para o desenvolvimento profissional. Esses resultados sugerem que o objetivo da oficina foi alcançado ao promover uma reflexão crítica sobre a prática docente, buscando ainda fornecer ferramentas metodológicas para otimizar o processo de ensino e aprendizagem.

É possível registrar que a oficina foi bem-sucedida em alcançar seu objetivo de promover reflexões sobre o ensino e fornecer estratégias de melhoria da formação docente por meio de metodologias ativas e planejamento reverso.

Os resultados indicam que os participantes estão dispostos e interessados em implementar essas abordagens em sua prática pedagógica, o que promete contribuir significativamente para a qualidade da educação. Mais pesquisas e iniciativas como a formação continuada para o docente, em específico sobre a temática das metodologias e tecnologias na educação, são necessárias para continuar fortalecendo o desenvolvimento profissional dos educadores e, conseqüentemente, melhorar os resultados de aprendizagem dos alunos no cenário educacional.

Referências

ASSALI, Michael. Aperfeiçoando o protagonismo do aluno. Disponível em: <http://opnorte1.blogspot.com/2013/05/aperfeiçoando-o-protagonismo-do-aluno.html>. Acesso em: 11 jul. 2023.

AUSUBEL, David Paul. A aprendizagem significativa. São Paulo: Gralha Azul, 1982.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

CAROTENUTO, Felipo Maluf; PEREIRA, Otaviano José. Professores, metodologias ativas e a EAD: uma proposta prática da inversão da sala de aula utilizando a Pirâmide de William Glasser. In: Setor Educacional: Educação Média e Tecnológica, Educação Superior. Uberaba/MG, 2020.

COLL, C. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. Porto Alegre: Penso, 2017.

ELO, S.; KYNGÄS, H. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, v. 62, n. 1, p. 107-115, 2008.

FLICK, Uwe. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREITAS, M. E. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. São Paulo: Pearson, 2019.

GLASSER, William. *The quality school teacher: A companion volume to The Quality School*. New York: Harper Paperbacks, 1998.

HARTMAN, T. K. et al. Sample Size Mythology: A Review. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, v. 171, n. 2, p. 481-492, 2008.

HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 2018.

JAMIESON, S. Likert scales: how to (ab)use them. *Medical Education*, v. 38, n. 12, p. 1217-1218, 2004.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, n. 140, p. 1–55, 1932.

LOPES, R. M. et al. Características gerais da aprendizagem baseada em problemas. In: LOPES, R. M. et al. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores*. Rio de Janeiro: Publiki, 2019. p. 45-72.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens 2.1*, 2015. p. 15-33.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, L. F. *Metodologias ativas: uma abordagem prática para ensino-aprendizagem*. São Paulo: Saraiva, 2016.

SOARES, A. *Aprendizagem baseada em projetos: fundamentos e práticas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

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

VIEIRA, R. S. *Metodologias ativas na educação: teorias e práticas*. Campinas: Editora Alínea, 2021.

WIGGINS, Grant; McTIGHE, Jay. *Planejamento para a Compreensão: Alinhando Currículo, Avaliação e Ensino por Meio da Prática do Planejamento Reverso*. Porto Alegre: Penso Editora, 2019.