ISSN: 2358-8829

INTERDISCIPLINARIDADE NOS ANOS INICIAIS: TENDÊNCIAS, DESAFIOS EM UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Leandro de Medeiros Carlos [1]
Solange Arnoldt Bertotti [2]
Marta Maria Pontin Darsie [3]

INTRODUÇÃO

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) pode construir os enlaces entre os diversos componentes curriculares, buscando conectá-los, protagonizando uma aprendizagem mais consistente com melhor sentido e significado, possibilitando o trabalho com projetos focar no interesse dos alunos, contemplando o currículo escolar de maneira interdisciplinar.

Neste sentido a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), emana o seguinte: “decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;” (BRASIL, 2018, p. 16). Segundo Garcia (2020) em consonância com o documento citado, afirma que os docentes podem decidir como organizar as ações e estratégias pedagógicas fazendo um movimento interativo e colaborativo na perspectiva da aprendizagem ativa e significativa.

Considerando a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como uma metodologia ativa fundamentada na colaboração e na interação, sua utilização favorece a construção coletiva do conhecimento por meio de propostas interdisciplinares. Essa abordagem estimula o protagonismo dos estudantes, incentivando a troca de ideias, a

[1] Pós-Graduando do Programa de Mestrado Profissional Em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso – MT, PPGECM/ UFMT - SINOP, leandro.aine@gmail.com;

[2] Pós-Graduanda do Programa de Doutorado em Educação em Ciencias e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso - MT, REAMEC/UFMT, solange.arnoldt@gmail.com;

[3] Professora orientadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso - PPGECM/UFMT - SINOP, marponda@uol.com.br;

ISSN: 2358-8829

criatividade e a participação ativa no processo de ensino e aprendizagem. Para Bacich e Moran (2018), a metodologia em que o professor media o ensino acompanhando as situações nas quais os estudantes participam das discussões em que ocorre as decisões, podem refletir sobre os caminhos que vão trilhar levantando hipóteses, comprovando-as ou não, se caracterizando como ensino ativo.

O presente trabalho teve como objetivo: conectar os componentes curriculares por meio de uma expedição investigativa em um território de aprendizagem (horta da Penitenciária do município de Porto dos Gaúchos-MT), pautada em perguntas exploratórias, na mobilização de saberes e no fortalecimento com a comunidade de aprendizagem, promovendo uma formação ativa interdisciplinar.

Com o intuito de relatar uma experiência desenvolvida a partir de um projeto contextualizado e colaborativo, fomentado pelo Programa União Faz Vida, vinculado a Cooperativa de Crédito Sicredi – Univalves. Este projeto se desenvolve com base nos dez passos de aprendizagem contidos no manual do Programa.

A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ANOS INICIAIS

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) constitui uma estratégia pedagógica que favorece a interdisciplinaridade e enriquece o currículo escolar. Essa abordagem promove o protagonismo dos estudantes, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais ativo e participativo. Além disso, possibilita contemplar a diversidade presente no contexto escolar, fortalecer o diálogo e valorizar os conhecimentos prévios dos estudantes, reconhecendo o professor como mediador na construção coletiva do conhecimento.

No que se refere ao tema que estamos discutindo Fazenda (2015), argumenta que para alcançarmos uma prática docente interdisciplinar o primeiro passo seria o abandono das práticas que promovem a restrições, impedimentos, não rigorosas, unidirecional, camisa de força, que impede a abertura a novas práticas com uma visão mais aberta a escuta engajada e conectada as realidades vivenciadas pelos estudantes.

Para que haja o rompimento com esse modelo, que podemos identificar como Educação Tradicional, centrado no professor, Fazenda (2015), afirma que se faz necessário se comprometer com olhares atento, a práticas pedagógicas menos arrogantes e pretenciosas, para exercer uma educação com competência.

ISSN: 2358-8829

Percebendo que práticas pedagógicas interdisciplinares não se dão no isolamento, nem se aproxima de uma proposta educacional tradicional, mas sim com uma abertura pedagógicas entre os docentes que promova o diálogo, de modo a romper com as estruturas de ensino rígidas para o método ativo, sob a perspectiva de Freire (1996, p. 47), "saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção".

No entanto as práticas interdisciplinares possibilitam uma formação mais humana, com respeito, incorporando valores sociais, que são necessários para a construção de caminhos educacionais para o efetivo exercício da cidadania.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS (ABP)

A Aprendizagem Baseada em Projetos, se constitui uma abordagem pedagógica que pode contribuir para a construção do conhecimento dos estudantes. Nessa perspectiva, o processo de ensino e aprendizagem assume um caráter ativo e participativo, orientado por estratégias colaborativas que favorecem a construção coletiva dos saberes.

Conforme Santos e Castaman (2022), apontam as vantagens do trabalho a ABP: como o estímulo, engajamento, pensamento crítico e criatividade, apresentando melhores condições de raciocínio lógico e de planejar o trabalho em equipes, com uma melhor capacidade de pesquisar e gerenciar recursos dentro do projeto.

Esse entendimento é reforçado por Costa (2020), com destaque para vantagem de desenvolver a ABP, por aproximar o estudante dos conteúdos escolares interligando com as situações da vida real, onde são envolvidos em atividades de determinada área do conhecimento, que vai sendo incrementado de acordo com as informações que vão sendo identificadas no caminho percorrido pelo projeto.

Segundo Sicredi (2019), enfatiza que o trabalho com projetos cooperativos auxilia os caminhos a aprendizagem porque propõem que o os estudantes escolhem o que deseja conhecer, possibilitando conexões diversas com o mundo real, permitindo organizar conhecimentos e descobrir suas relações a partir de um tema ou problema, construindo aprendizagens, além de desenvolver a cidadania.

Sobre essa perspectiva do desejo de conhecer, que implica uma motivação necessária com sentido e significado, articulados com a realidade, a apropriação do objeto concreto de estudos, estabelecendo conexões a partir de temas discutidos e formulados

como problemas e desafios para os registros, possibilitando a organização e sistematização dos conhecimentos aprendidos.

Os estudos evidenciaram que a ABP pode ter uma larga escala de abrangência, pois em um mesmo projeto poderá ser comtemplados diversas áreas do conhecimento tornando-o interdisciplinar. Segundo Bender (2015) apud Garcia (2020, p. 39), “os projetos podem ser trabalhados em quase todas as disciplinas escolares. Segundo o autor esta metodologia ativa ainda é capaz de ampliar a motivação para querer aprender”.

Os resultados apontados nesta discussão nos permitem a compreensão de que a ABP, possui potencialidades formativas que comportam tranquilamente o ensino interdisciplinar, possibilitando o diálogo entre as áreas do conhecimento, fortalecendo o protagonismo dos estudantes podendo explorar as problemáticas com foco nos sujeitos, quebrando o paradigma do ensino tradicional que se mantem centrado na figura de quem ensina.

APRENDIZAGEM COLABORATIVA/COOPERATIVA

A aprendizagem colaborativa fomenta a ideia de cooperação entre os estudantes, atrelados a outras características metodológicas como a ABP, resolução colaborativas de problemas, jogos e materiais manipuláveis diversificados, são exemplos metodológicos que podem alcançar a aprendizagem colaborativa e cooperativa, no ensino dos diversos componentes curriculares específicos e gerais para cada fase da educação básica.

Na visão de Garcia (2020, p. 10) “A aprendizagem colaborativa é reconhecida por meio das ações realizadas pelos sujeitos a partir do momento em que elas percebem que a aprendizagem é mais enriquecedora e vem mais para somar conhecimento do que para dividir”. De acordo com a autora a colaboração e a interação promovida por estas práticas levam a ampliar o constructo da aprendizagem coletiva e individual.

Esse entendimento é reforçado por Pozo (2008), que argumenta ao oferecer apenas desafios para serem resolvidos não é suficiente, entende-se que para que haja de fato a cooperação entre os estudantes, pois no processo colaborativo e cooperativo é que se desenvolve as aprendizagens para além do que se pode visualizar, antes de participar dessa metodologia.

Neste sentido, Pozo (2008) nos coloca a refletir que não se deve subestimar os estudantes quando se trabalha com a colaboração e cooperação, pois podem superar as

ISSN: 2358-8829

expectativas de ensino e aprendizagem, o ato de construir conjuntamente novos argumentos ou ideias que não seria possível individualmente, remete as estrutura do pensamento e do diálogo, para que tudo faça sentido dentro de uma organização com boas respostas e boas perguntas.

Em seu estudo, Broto (2020), dialoga que as interfaces de ensinar e aprender dentro da pedagogia da cooperação estão associadas ao pensamento de Freire (1996), quando destaca as exigências para ensinar com segurança e autonomia, com humildade, e respeitando o pensar dos estudantes como seres humanos.

As práticas pedagógicas desenvolvidas com os princípios da colaboração e cooperação traz consigo o envolvimento em descobrir o novo, o desconhecido, integrando a comunidade como parte do elemento de ensino e aprendizagem que fundamenta esta proposta, com atenção a aspectos da cultura humana. Para Pozo (2008) a cultura cooperativa no ato de ensinar requer do docente várias personagens que deve assumir durante o percurso. “É um papel a mais, um a mais entre os múltiplos personagens que um mestre deve representar se quiser conseguir que seus discípulos aprendam”. (Pozo 2008, p. 260).

De acordo com as evidências, as atividades devem envolver planejamento, escuta, conhecimentos prévios, identificar as possíveis demandas, atitudes, olhando como os procedimentos ocorreram nos devidos ambientes cooperativos, apontando as múltiplas cenas em que a personagem irá atuar para que seus alunos construam a aprendizagem com autonomia e liberdade.

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A aprendizagem significativa tem como precursor o teórico sociointeracionista David Ausubel, que remete aquilo que é significativo, portanto, está ligada a situações motivacionais que são necessárias para o desenvolvimento dos estudantes, contatando que haja a vontade de conhecer, investigar, resolver desafios.

De acordo com Garcia (2020), ao comentar a teoria da aprendizagem significativa relata que “ao entender que os sujeitos constroem seus marcos conceituais, buscando interagir com a realidade em suas vivências, de modo que os conhecimentos prévios fazem sentido em uma organização esquematizada”.

ISSN: 2358-8829

Neste contexto Garcia (2020), coloca sua visão acerca do conceito "significativo" que pode estar diretamente associado a questões motivacionais. "Um estudante se motiva a aprender algo, investigar, buscar referências, fazer relações, à medida que enxerga algum tipo de significado, podendo não ser somente envolver o lado racional e criativo, mas também o emocional e afetivo". (Garcia, 2020, p. 8).

Para Masini e Moreira (2008), a aprendizagem significativa consiste em interações com o objeto de conhecimento desconhecido se relacionando com os conhecimentos já existentes nas estruturas mentais, mas não sendo algo imposto, nem no sentido exato, portanto nessa condição interativa é que se materializa a aprendizagem transformando-se em significado para o aprendiz.

A literatura evidencia que a Aprendizagem Significativa não se caracteriza como uma metodologia de ensino, mas como uma teoria que fundamenta a compreensão dos processos de construção do conhecimento. Nessa perspectiva, a aprendizagem ocorre de maneira significativa quando os novos conhecimentos se relacionam de forma substantiva e não arbitrária aos conhecimentos prévios presentes na estrutura cognitiva dos estudantes. No contexto educacional, essa compreensão pode orientar a organização de abordagens e estratégias pedagógicas que envolvam desafios, situações-problema e atividades investigativas, favorecendo a interação entre os pares.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no ano de 2023 com uma turma do 4º ano de uma escola da rede municipal de Porto dos Gaúchos. Baseando-se nos dez passos metodológicos do projeto colaborativo, onde os estudantes investigam, observam, pesquisam e chegam as suas próprias conclusões a partir da descoberta.

Diante das perspectiva apresentada no projeto que foi incentivado que pela Cooperativa de Crédito Sicredi - UNIVALES, de acordo com o livro que trata dos Fundamentos Teóricos e Metodológicos do "Programa União Faz a Vida", trabalha com a ideia de cooperação entre os pares. Na unidade escolar em questão, a adesão ao programa sempre ocorreu de forma voluntária, respeitando a autonomia dos docentes. Entretanto, a implementação de novas propostas pedagógicas pode encontrar resistência, especialmente quando exige a revisão de práticas já consolidadas.

ISSN: 2358-8829

O projeto desenvolve a metodologia da ABP – Aprendizagem Baseada em Projetos, organizado metodologicamente no manual instrucional Sicredi (2019, p. 30, 31 e 32), apresenta a estrutura de construção do projeto em dez passos a ser seguido.

Esta metodologia, segundo Sicredi (2019), busca estimular o interesse de aprender de forma colaborativa, a partir da intencionalidade pedagógica dos docentes, os estudantes são envolvidos a explorar o mundo em que vivem, fazendo perguntas, organizando interesses de aprendizagens, articulando os conhecimentos escolares com os conhecimentos da comunidades de aprendizagem, que se tornam fontes aguçam a curiosidade e resolvem de problemas, enriquecendo suas necessidades de aprendizagem.

Na composição dos dez passos de aprendizagem do projeto, desenvolvemos as etapas para garantir que o sentido e significado seja inserido durante a realização do projeto. Na experiência desenvolvida, optou-se por distribuir as etapas ao longo de todo o ano letivo, articulando os diferentes componentes curriculares em cada fase do projeto, de modo a favorecer a construção integrada dos conhecimentos. Sicredi (2019).

> O cumprimento das etapas, do "passo a passo", garante a identidade do programa A União Faz a Vida em âmbito nacional, auxiliando formação do cidadão cooperativo e a formação do espírito científico e crítico. Os estudantes tornam-se protagonistas do processo educativo e, conduzidos pelos educadores, passam a aprender com outro, com a vida e com o mundo. (Sicredi, 2019, p. 32).

As respectivas etapas reforçam as características do programa de cunho educacional apoiado pela Sicredi, que propõem a formação global do cidadão, e nesse percurso os alunos podem protagonizar cada passo da sua aprendizagem entrelaçando os saberes escolares com os saberes do mundo real.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho teve a intenção de discutir a dialogar com a metodologia ativa baseada em projeto cooperativo, a partir da experiência vivenciada com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental.

Observamos que foi possível mobilizar saberes escolares de várias disciplinas do currículo de língua portuguesa, matemática, ciências da natureza, história, geografia e artes. Percebemos que em língua portuguesa foi possível trabalharmos a leitura e a escrita,

ISSN: 2358-8829

pois já tínhamos identificado que no pós-pandemia essas defasagens eram evidentes na turma.

Em matemática trabalhamos vários conceitos como as grandezas e medidas, números naturais e decimais. Em história e geografia combinamos os biomas brasileiros com as frutas típicas de cada região, e cultura alimentar. Com as Ciências da Natureza, foi possível realizar pesquisas e descobrir os benefícios de uma alimentação com uma diversidade de frutas disponíveis no nosso meio.

Para o componente curricular de artes trabalhamos com recorte e colagem e a produção de outros artefatos para a condução do projeto. Com estas evidências foi possível constatar que a interdisciplinaridade aconteceu nas diversas etapas realizadas.

A partir das perguntas exploratórias formuladas pelo professor: O que você observou no território explorado? Nossa pergunta pereceria insuficiente para dar conta de tantos elementos a explorar, mas percebemos que é suficiente porque é capaz que questionar uma amplitude de coisas que queira investigar.

A escolha do território de aprendizagem e a expedição investigativa foi pensada na acessibilidade e praticidade. Pois escolhemos a horta da cadeia pública de Porto dos Gaúchos, sabendo que esse ambiente é destinado àquelas pessoas que comentem crimes de diversos aspectos. Porém são realizadas iniciativas para ressocializar esses indivíduos infratores recolocando-os na sociedade e no mercado de trabalho.

Assim escolhemos o espaço da penitenciária onde são desenvolvidos dois projetos, horta e selaria, no qual alguns reeducandos estão inseridos em um processo de ressocialização e profissionalização para o mercado de trabalho. A participação do reeducando nos projetos se restringe ao critério de bom comportamento de acordo com o tipo de pena que estão cumprindo.

Como primeira hipótese imaginávamos que os alunos se interessariam pela horta que é cultivada no ambiente investigado, após realizada a expedição investigativa no local, as crianças puderam aproveitar e explorar muito o que há nesse ambiente, desde a diversidade de plantas frutíferas, as hortaliças e legumes.

A cadeia pública de Porto dos Gaúchos, localizada na área urbana da cidade, na Rua Rio de Janeiro, Centro, com a distância de aproximadamente 1,5 Km da escola, composta por uma área restrita para os indivíduos que se encontram totalmente reclusos e uma ampla área externa onde é desenvolvido os projetos.

ISSN: 2358-8829

Neste local cultivam vários tipos de frutas e diversas hortaliças que são comercializadas no local, sob a supervisão dos policiais penais, que nos recepcionou e acompanhou durante a expedição. Os estudantes optaram por estudar sobre as frutas que viram naquele lugar, que foram contemplados ao longo do desenvolvimento do projeto as diversas áreas do conhecimento.

Os registros do território de aprendizagem deram-se por uma roda de conversa, sobre tudo o que vivenciamos na nossa expedição, produzimos textos, ilustrações e confeccionamos as maquetes em grupos. Para isso, colocamos uma grande caixa de papelão em um canto da sala de aula, para que as crianças trouxessem os materiais necessários: caixas de papelão, cola quente, tinta guache, pinceis, placa de isopor, garrafas pets entre outros produtos e materiais.

O conselho de grupo é um momento importante, é onde acontece a definição do tema e do título do projeto. Conversamos recordando tudo da nossa expedição, levantamos os possíveis assuntos a serem estudados, distribuímos papeis para os estudantes escreverem os assuntos que mais lhe chamaram a atenção, em seguida fizemos a eleição e os listamos no quadro. Na segunda votação já aponta o tema e título definitivo do projeto: o tema ficou “As frutas” e o título “As frutas da cadeira”. Ao final do conselho de grupo foi redigido uma ata que foi impressa e assinada pelos estudantes.

No próximo passo preparamos o índice inicial, relatando tudo o que eles já sabiam sobre as frutas: elas tem várias cores, são doces, que tem semetes, entre outros saberes. No índice formativo que construimos foram registradas os questionamentos que desejam aprender na forma de perguntas. Leia alguns exemplos: Abacaxi tem semente? Melão e melancia são iguais? Por que tem água dentro do coco? e castanha? Quais são as frutas da floresta amazônica? Essas e outras questões permitiram a condução do projeto.

Articulamos os saberes escolares de várias maneiras, trabalhando com diversos assuntos de acordo com a metodologia do programa, entre elas estão algumas estratégias de produções escritas, relatórios da expedição, percurso do trajeto percorrido durante a expedição, rodas de conversas explorando as vozes e as vivências das crianças, trabalhos em grupos, o registros da expedição na construção de maquetes, cartazes, os biomas do brasileiros, vegetação de cada bioma, os tipos de frutas encontrados em cada bioma.

Os benefícios de ter as frutas nas dietas alimentares dos seres vivos, as cores das frutas e seus grupos, composição dos nutrientes de cada grupo, os benefícios para a nossa saúde, alimentação dos nossos ancestrais, como as frutas são consumidas em diferentes

ISSN: 2358-8829

regiões do país, nome das frutas, e outros conceitos e conteúdos que permearam o trabalho. Utilizamos algumas mídias digitas para enriquecer a aprendizagem dos alunos, audiovisuais e imagens, jogos: o stop das frutas, mas ou mais, pesagem e medição das crianças e resolução colaborativa de problemas.

No penúltimo passo é a vez da comunidade de aprendizagem, e escolhemos a nutricionista da escola, que desenvolveu uma roda de conversa riquíssima sobre a importância da frutas no cardápio dos seres humanos, toda a discussão foi baseada no índice formativo.

Nessa oportunidade realizamos uma degustação de várias frutas que estavam disponíveis para nós, notamos que os alunos provaram primeiro as frutas que mais conheciam e que já fazia parte da sua cultura alimentar e por fim foram degustando as demais até experimentar todas, essa atividade foi mesmo um sucesso.

No último passo que contabilizamos o de número dez, finalizamos com o índice final, o qual as crianças registram o que aprenderam e gostaram de conhecer, além da mostra que realizamos para expor os melhores registros do desenvolvimento do nosso projeto cooperativo.

Entre os destaques de aprendizagem listados pelos alunos estão: Que as frutas podem ter receitas que não é alimento tipo sabão de limão; As mudas de mamão; Os detalhes das maquetes; Os cartazes contendo os grupos das frutas de acordo com suas cores e descobertas; Os benefícios que as frutas proporcionam para aqueles que as consomem. Entre outro saberes como a socialização, com interação, expressividades, e muito mais em evidência durante a mostra pedagógica em que foi apresentado para a comunidade escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o projeto permitiu que cada criança envolvida pôde aprender, desenvolver diversos saberes mobilizados para serem estudados e explorados dentro das metodologias do Programa a União Faz a Vida.

Observamos o desenvolvimento durante a aplicação das atividades no projeto e fomos analisando cada passo desenvolvido até chegar no dia da mostra onde as crianças puderam de fato compartilhar o que aprenderam a partir das questões levantadas na construção do índice formativo.

Obtivemos um bom desempenho durante a amostra porque cada criança se mostrou pertencente ao nosso projeto cooperativo, ao apresentar os conhecimentos construídos o longo dos trabalhos em sala de aula, sentimos a satisfação de trabalhar com metodologias interdisciplinares, de fato potencializa as aprendizagens em consonância com o currículo escolar letivo, mantendo os estudantes motivados.

Enfatizamos que o projeto apresenta uma abordagem metodológica ativa, que favorece a construção de aprendizagens com sentido e significado. Ao longo de seu desenvolvimento, foi possível observar a satisfação dos estudantes e seu sentimento de pertencimento ao processo de aprendizagem, assumindo um papel protagonista na construção do conhecimento. Por fim, convidamos os docentes que tiverem contato com este trabalho a conhecerem a metodologia utilizada e a se permitirem experimentar novas possibilidades pedagógicas, aventurando-se, junto com seus estudantes, na realização de projetos que promovam a participação, a cooperação e a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em projetos; Ensino fundamental; Estratégias colaborativas e cooperativas; Expedição investigativa; Território de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

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

BROTTO, Fábio Otuzi et al. Pedagogia da cooperação: por um mundo onde todas as pessoas possam VenSer. 1. ed. Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2020.

COSTA, Yanko Yanez Keller da. Aprendizagem baseada em projetos. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://leitor.bvirtual.com.br. Acesso em: 29 jul. 2026.

GARCIA, M. S. S. Aprendizagem significativa e colaborativa. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://leitor.bvirtual.com.br. Acesso em: 29 jul. 2026.

FAZENDA, Ivani (org.). Didática e interdisciplinaridade. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 jul. 2026.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa/ - São Paulo: Paz e Terra, 35.ed. 1996.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos. São Paulo, SP: Vetor, 2008. E-book. Disponível em: https://leitor.bvirtual.com.br. Acesso em: 30 jul. 2026.

POZO, JUAN IGNACIO. Aprendizes e mestres [recurso eletrônico]: a nova cultura da aprendizagem / Juan Ignacio Pozo; tradução Ernani Rosa. Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2008.

SANTOS, Danielle Fernandes Amaro dos; CASTAMAN, Ana Sara. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos. Revista Linhas, Florianópolis, v. 23, n. 51, p. 334–357, 2022. DOI: 10.5965/1984723823512022334. Disponível em: Revista Linhas. Acesso em: 12 mar. 2025.