

**Caderno didático
interativo de
metodologia da
problematização
com integração
a recursos
tecnológicos**

Apoiado em meios digitais da internet e aprendizagem ativa

Durval Rabelo Guimarães Filho

orientador: LUIS EDUARDO MORAES SINÉSIO



Caderno didático interativo de metodologia da problematização com integração a recursos tecnológicos: apoiado em meios digitais da internet e aprendizagem ativa



Copyright © 2022

Autoria Durval Rabelo Guimarães Filho
Orientação Luis Eduardo Moraes Sinésio
Edição do texto Durval Rabelo Guimarães Filho
Diagramação Durval Rabelo Guimarães Filho
Revisão Durval Rabelo Guimarães Filho e Grupo Focal

Capa, ilustrações e imagens de uso livre criadas com recursos do Canva.com



Guimarães Filho, Durval Rabelo
G963c Caderno didático interativo de metodologia da problematização com integração a recursos tecnológicos: apoiado em meios digitais da internet e aprendizagem ativa / Durval Rabelo Guimarães Filho, Luis Eduardo Moraes Sinésio. – Campo Grande-MS, 2022.
74 f. : il. color.

Produto educacional (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul-IFMS, Campus Campo Grande, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Luis Eduardo Moraes Sinésio.

Inclui referências.

Inclui ISBN 978-65-00-56350-4.

1. Metodologia da problematização. 2. Aprendizagem ativa. 3. Formação de professores. 4. Educação. 5. Ensino e aprendizagem. I. Sinésio, Luis Eduardo Moraes. II. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. III. Título.

CDD 23. ed. 370.3

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Campus Campo Grande - IFMS
Bibliotecária: Vera Lucia S. F. Porto CRB1 – n. 3232



Autorizamos a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

03 Sobre o autor

04 Sobre o orientador

05 Apresentação

06 Conheça a interatividade

07 História da Educação

20 Concepções de aprendizagem

32 Aprendizagem ativa

45 Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas

56 Metodologia da problematização com o Arco de Magueréz

66 Referências

SOBRE O AUTOR

Durval Rabelo Guimarães Filho é mestrando em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, especialista em Mídias na Educação, pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e Língua Portuguesa e Literatura: tendências contemporâneas, pela Universidade Católica Dom Bosco, licenciado em Letras pela Universidade Católica Dom Bosco. Atualmente é professor efetivo da rede estadual de Mato Grosso do Sul. Poeta, escritor e pesquisador que desenvolve estudos sobre aprendizagem ativa e metodologias problematizadoras. Tem experiência na Educação e no Ensino de Literatura e Língua Portuguesa, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de Professores, Saberes Docentes, Metodologias Ativas, Educomunicação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.



durvalfilhoprof@gmail.com

SOBRE O ORIENTADOR

Luis Eduardo Moraes Sinésio é doutor em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, com graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e em Pedagogia pela Faculdade Unigran, de Dourados. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), atuando como docente no ProfEPT- Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. Desenvolve estudos sobre Educação e os Saberes Docentes, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação Continuada, Sociedade, Prática Pedagógica, Currículo, Esporte, Lazer e Gestão Escolar.



luis.sinesio@ifms.edu.br

Apresentação

Este caderno didático é um produto educacional resultado da pesquisa intitulada: A constituição de saberes docentes e a metodologia da problematização na formação de professores no ensino médio integrado: diálogos possíveis.



As informações contidas aqui abordarão a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a metodologia da problematização. Este texto, em parte, é resultante de uma pesquisa-ação colaborativa, visa à transformação dos envolvidos.

Apresenta a metodologia da problematização, propiciadora de uma aprendizagem ativa, com o intuito de potencializar a criticidade dos sujeitos envolvidos. Serão abordados primeiro um relato sobre a história da educação; em seguida, as concepções de aprendizagens; depois as metodologias ativas e, por fim, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a problematização com o Arco de Maguerez.

Problematizar pressupõe uma postura crítica de um sujeito social conhecedor de sua história, por isso, a seguir, iniciamos com a História da Educação.



Conheça a interatividade tecnológica dos recursos H5P e da genially



Clique ou acesse pelo QR Code

ANTES DE COMEÇAR, CONHEÇA ALGUNS RECURSOS DE INTERAÇÃO
Coloque a seta do mouse sobre os ícones abaixo e verifique a interação que eles oferecem

Vídeo interativo 1

Uma bela animação que propiciará uma reflexão sobre a vida. Clique no ícone do Youtube e execute as tarefas. O exercício está embutido no vídeo (3:50min.)

Ao final do vídeo, CLIQUE em RESPONDA UM FORMULÁRIO e você contribuirá com a elaboração de um poema colaborativo.

CURTA METRAGEM DE ANIMAÇÃO: DISPARADOR DE UM POEMA COLABORATIVO



The screenshot shows a video player interface on a tablet. The video title is "Ensina-me a viver, curta metrage...". The video content shows two animated characters, a man and a woman, looking at each other. The video player has a red play button in the center and a progress bar at the bottom. The text "Ensina-me a viver" is visible at the bottom of the video frame.



Assista a vídeos interativos e faça exercícios por meio destas ferramentas.





História da Educação



Problematização do tema: E a educação?

- A educação é amplamente valorizada pela sociedade nas pesquisas de opinião, está entre as primeiras opções em relação às demandas sociais que clamam por melhorias, avanços e progressos. Embora exista a cobrança da população por uma educação de qualidade, ela não tem melhorado substancialmente nos últimos anos, pelo menos como deseja a maioria. Por quais motivos?

Após refletir sobre a problemática apresentada, grave mentalmente a resposta ou anote. Depois, responda o Quiz.

Clique ou acesse pelo QR Code

Quiz
Responda se a afirmativa é Verdadeira ou Falsa

INICIAR





A educação dos primórdios aos dias atuais

A visão mais comum de educação é a de que ela é um processo “de integração da criança com a sociedade. Ou seja, é sinônimo de socialização.” (INCONTRI, 2003, p. 43) Assim sendo, são transmitidos aos educandos os conhecimentos e a cultura a fim de os mesmos inteirarem-se do comportamento social. No entanto, não se pode pensar que educação seja só isso. “Educar é pois elevar, estimular a busca da perfeição, despertar a consciência, facilitar o progresso integral do ser” (Ibid., 2003) [...] Nos primórdios da história e, ainda hoje, nas culturas primitivas a educação representa “um processo de enculturação, ou seja, a transmissão do conjunto de mecanismos que servem para introduzir e assimilar o indivíduo em determinada sociedade, na sua cultura, a fim de torná-lo membro efetivo da ordem social” (GILES, 1987, p. 3).

Aranha (1996), por sua vez, complementa que:

[...] A educação não é um fenômeno neutro, mas sofre os efeitos da ideologia, por estar de fato envolvida na política. [...] Nas comunidades tribais as crianças aprendem imitando os gestos dos adultos nas atividades diárias e nas cerimônias dos rituais. As crianças aprendem ‘para a vida e por meio da vida’, sem que alguém esteja especialmente destinado à tarefa de ensinar.



A educação e cultura estão intimamente ligadas; e ambas estão relacionadas com a comunicação. Giles (1987, p. 3) nos esclarece que “cultura é ao mesmo tempo produto de ação humana e elemento condicionante que estimula uma ação. Trata-se de um processo dialético em que o homem cria a cultura e a cultura, por sua vez, amolda o homem.” Ter essa noção é importante para evitar que se perpetuem os velhos erros da sociedade. Afinal, caso limite a criatividade do homem e lhe retire a liberdade o mesmo torna-se “apenas o produto acabado de uma dada cultura e de todas as suas mazelas sociais” (INCONTRI, 2003, p. 43). Antigamente, com o surgimento da escrita, como no caso da Mesopotâmia, primeira civilização a produzi-la, existia a tendência de venerar as formas escritas, atribuindo-lhes, inclusive, origens divinas (GILES, 1987, p. 6).

Genanari (2003) informa que a educação, nessa sociedade, é utilizada pelos grupos dominantes como:

[...] um meio para moldar as várias camadas da população. Assim como o oleiro dá forma ao barro para que ele se transforme num determinado objeto, as elites se preocupam em formar cada setor da sociedade de acordo com a necessidade de garantir a exploração e a ordem que proporciona a concretização de seus interesses. Em outras palavras, na civilização egípcia já podemos visualizar uma característica que vai se manter constante ao longo da história: há sempre uma relação direta entre o tipo de educação e a posição que o indivíduo ocupa na pirâmide social (Ibid., 2003).

Do seio familiar aos amigos no convívio social, a educação foi se especializando até se tornar formal; mas sempre a serviço de uma ideologia, sempre para suprir uma necessidade social.



O que se verificou na antiguidade egípcia foi que a grande maioria do povo não tinha acesso às escolas. Esta importante instituição servia a poucos e trazia consigo um forte apelo mitológico e sagrado.

Na Idade Média europeia, o ensino foi ministrado praticamente na clandestinidade. Em todo esse período existiu um restrito número de escolas, em mosteiros e sedes episcopais, e nelas se educavam pouquíssimos alunos, dentro de um sistema de pensamento muito fechado, estático e dominado pela religião. Isso deu origem a uma casta letrada, que transmitia o saber quase que como segredo, conforme ocorria nas antigas civilizações do Oriente Médio. Raramente os alunos pertenciam à nobreza guerreira, para a qual as artes e as letras constituíam, na verdade, um adorno inútil. Em contrapartida, as escolas se destinavam a preparar sacerdotes para a igreja ou a instruir indivíduos para o reduzido corpo de funcionários imperial, que recebeu considerável impulso quando Carlos Magno tentou restabelecer a unidade política europeia. (BARSA, s. d.)

O estudo dos clássicos, felizmente, não foi abandonado; apenas ocorreu um acesso limitado, como já vimos. O grande nome do início da Patrística para a filosofia ocidental, e, conseqüentemente, para a educação foi Santo Agostinho, que retomou as ideias de Platão criando o que se poderia chamar de neoplatonismo. Já no final da Idade Média, século XV, com Marsílio Ficino, o humanismo ganha força. Giles (1987, p. 103) destaca que o filósofo italiano também retomou os ideais platônicos, mas diferente de Agostinho que de Platão aproveitava somente o que harmoniza com a fé cristã, Ficino sugeria que o “cristianismo que deve de entrar de acordo com a Filosofia. Ele insiste na primazia do homem e, de modo especial, na importância capital do intelecto humano.”[...]



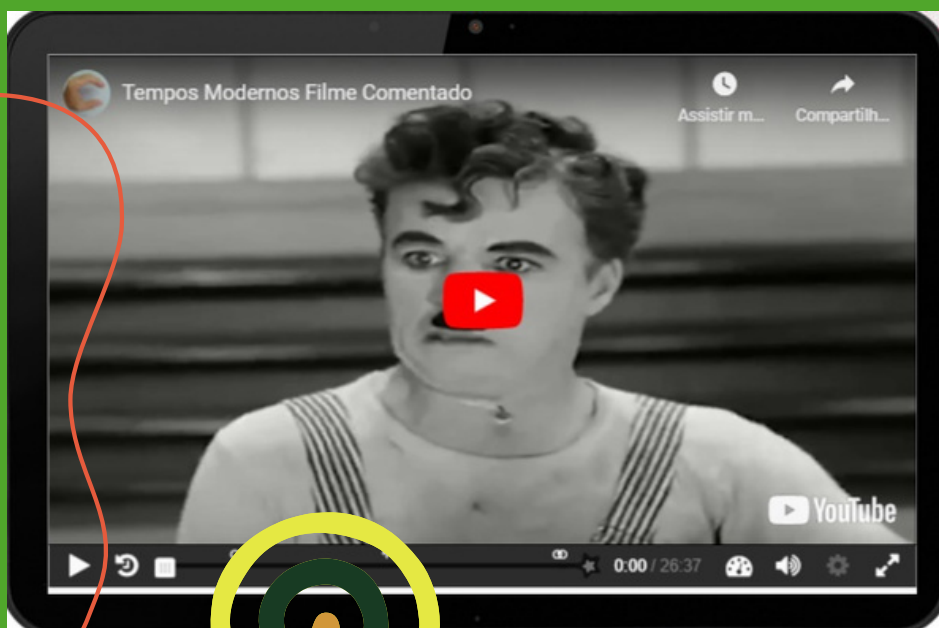
Comenius, no século XVII, filósofo e sábio, como percebemos através de Incontri (2003, p. 89) “foi iniciador da Pedagogia moderna. Educação para todos, homens e mulheres, pobres e ricos, normais e deficientes; abolição de castigos; escola humanista e ativa; aprendizagem global e estimulante, partindo do interesse e da observação”. A pedagogia de Comenius valoriza a razão humana, “convocando-a a assumir uma atitude de pesquisa diante do universo e de visão integrada das coisas” (ibid., p. 90). Maia (2003, p. 184-185) expõe-nos que: O século XVIII é conhecido como o Século das Luzes, graças às novas ideias de cientistas e filósofos que provocaram uma verdadeira revolução na história do pensamento moderno. [...] Entra em cena o iluminismo, sustentado ideologicamente pelos iluministas, filósofos, cientistas, economistas e escritores que o difundem, entre eles Rousseau, Montesquieu, Voltaire e outros. Os iluministas acreditavam que a ciência, o progresso e a liberdade eram os meios de trazer a felicidade aos homens. Este espírito moderno e revolucionário só podia propiciar o que passou a denominar de Revolução Industrial, com o fortalecimento do capitalismo e a conseqüente queda do poder da monarquia. A educação, neste cenário, claro, foi beneficiada, porém, segundo Gennari (2003), os próprios defensores da Revolução Francesa, que pregavam uma educação pública e universal “fazem questão de reafirmar que o esforço de estender a instrução escolar a todos os cidadãos não significa que ela tenha que ser igual para todos”.



Assista ao vídeo
interativo. O
exercício está
embutido nele.



Clique ou acesse pelo QR Code





História da Educação

No século XX, a pedagogia escolanovista, segundo Guiraldelli Junior (1994, p. 25), aplicou “métodos ativos” de ensino-aprendizagem, deu importância substancial à liberdade da criança e ao interesse do educando, adotou métodos de trabalho em grupo e incentivou a prática de trabalhos manuais nas escolas”; conseqüentemente, a hierarquia no ambiente escolar deve mudar, afinal, essa postura pedagógica coloca “a criança (e não mais o professor) no centro do processo educacional” (Idem).

Guiraldelli Junior (1994) explica-nos que a Pedagogia Tradicional deriva-se das teorias pedagógicas modernas e que os dois principais educadores utilizaram-se das descobertas na área da psicologia para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.



Uma corrente que contrapôs a escolanovista foi a Pedagogia Libertária, trazida ao Brasil pelos imigrantes europeus, criticava as instituições capitalistas porque “impedia as crianças de poderem pensar de maneira diferente às conveniências” da classe dominante. Valorizava, portanto, um ensino mais voltado para as classes populares com uma “educação ‘de base científica e racional’ [...] sendo que a educação deveria compreender, de um lado, a ‘formação da inteligência’ e, de outro, a preparação de um ser ‘moral e fisicamente equilibrado’ [...]; ‘adaptação do ensino ao nível psicológico das crianças’” (Ibid., p. 23).

A Pedagogia Libertária não deve ser confundida com a Pedagogia Libertadora, de Paulo Freire, um educador tão especial que merece um estudo mais aprofundado.



Comparação entre três correntes pedagógicas



HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

A fim de se entender mais a diferença entre a Pedagogia Tradicional, Pedagogia Nova e Pedagogia Libertadora, vamos compará-la, em cinco passos, a partir do quadro apresentado por Guiraldelli Junior (1994, p. 124):

<u>Pedagogia Tradicional</u> (Herbart)	<u>Pedagogia Nova</u> (Dewey)	<u>Pedagogia Libertadora</u> (Freire)
Preparação	Atividade	Pesquisa
Apresentação	Problema	Temas geradores
Associação	Dados do problema	Problematização (diálogo)
Generalização	Hipótese	Conscientização
Aplicação	Experimentação	Ação social

Guiraldelli Junior (1994) referindo-se à Pedagogia Libertadora, também denominada pelo próprio Freire como pedagogia problematizadora, esclarece-nos que ela surgiu de três ideários: o nacionalista-desenvolvimentista; o solidarismo cristão e o escolanovismo.

O próprio Freire em uma de suas obras destaca-nos que as pessoas devem procurar fazer leitura crítica do mundo e delas mesmas, para que, assim procedendo, obtenham a consciência de que somos “sujeitos da história, ainda que não consigamos deixar totalmente de ser objetos da história [...]. Como participantes ativos e verdadeiros sujeitos, podemos fazer a história apenas se continuamente formos críticos de nossas próprias vidas” (FREIRE & MACEDO, 1990, p. 138).

O sujeito deve, portanto, ser ativo, ter consciência dos problemas sociais e sempre buscar meios para solucioná-los.



História da Educação

Esta preocupação de transformar o mundo é antiga nos educadores que têm consciência crítica e reconhecem a importância da atuação do docente na formação das pessoas e sabem, evidentemente, que detêm um poder em suas mãos; portanto pode e deve ser utilizado para promover as reformas necessárias na sociedade. Reformas estas que devem iniciar a partir de cada indivíduo; no caso, em cada professor realmente comprometido com o ensino dos seus alunos e, principalmente, com o seu contínuo aprender.

<u>Pedagogia Libertadora</u>
(Freire)
Pesquisa
Temas geradores
Problematização (diálogo)
Conscientização
Ação social

Segundo Guiraldelli Junior (1994, p. 124), sobre os momentos da Pedagogia Libertadora, o primeiro é o da pesquisa e seria aquele para o “[...] educador viver em conjunto com os educandos, tomando contato com sua vida comunitária. [...]; o que existe é o ‘educador-educando’, que convive e aprende a vida e os problemas da comunidade do ‘educando-educador’” (Idem). Da pesquisa obtém-se os temas geradores, num segundo momento, através da formação dos ‘círculos de cultura’ o grupo promoveria o ‘diálogo amoroso’. Pois o método da Pedagogia Libertadora é ‘dialógico’. Depois no terceiro momento deve-se promover a problematização, levando em conta que “[...] ‘ninguém educa ninguém’, e também ninguém se educa a si mesmo; os homens se educam ‘em comunhão’, ‘mediatizados pelo mundo’” (Idem).



Já no quarto momento, continua Guiraldelli Junior, teríamos a conscientização:

Num primeiro instante, caberia ao educador-educando problematizar a visão do mundo dos educandos-educadores que, simplesmente, poderiam não estar aptos a entender sua realidade criticamente. A conscientização exigiria, portanto, o ‘pensar crítico’, capaz de procurar a ‘causalidade profunda’ dos acontecimentos. O ‘pensar crítico’, capaz de promover num primeiro momento a conscientização, se resumiria num processo de ‘desvelamento da realidade’ (GUIRALDELLI JUNIOR, 1994 , p. 125).

O quinto e último momento seria o da ação social, pois não bastaria obter simplesmente a conscientização e não fazer nada para mudar, portanto “[...] conscientização implicaria a ação social transformadora [...]. O ato de desvelamento da realidade só se efetivaria por completo quando educador-educando e educandos-educadores, juntos, conseguissem se engajar num processo de transformação social” (Idem).

Durante o Regime Militar, no Brasil, é obvio que os militares opunham à Pedagogia Libertadora. Propunham uma pedagogia para o ensino médio voltada à ideia de profissionalização obrigatória para todos; enquanto que o ensino universitário caberia aos filhos da elite. Observa-se, ainda hoje, infelizmente, que esta situação mudou pouco, e que os bancos das universidades continuam a não acomodar a maioria dos estudantes das classes menos favorecidas.





Guiraldelli Junior (1994, p. 200) informa-nos que, apesar da oposição do Regime Militar, o escalanovismo popular no Brasil durante os anos 60, 70, 80 persistiu com duas correntes originárias da Pedagogia Nova; sendo elas: a Pedagogia Libertadora, do nosso Paulo Freire e a Pedagogia de Freinet, professor francês, criador de uma pedagogia crítica ao tradicionalismo pedagógico “e a favor dos métodos ativos, introduzindo técnicas pedagógicas originais [...] como o texto livre e a imprensa escolar. [...] [sua pedagogia] insere no âmbito das teorias educacionais que adotam o trabalho como princípio educativo fundamental”.

Aranha (1996, n. p.), referindo à década de 70, informa-nos sobre a pedagogia histórico-crítica que buscou desfazer a ilusão de que a educação é democrática e de qualidade para todos. A autora falando-nos dos críticos-reprodutivistas, esclarece-nos:

A tarefa da pedagogia histórico-crítica se insere na tentativa de reverter o quadro de desorganização que torna uma escola excludente, com altos índices de analfabetismo, evasão, repetência e, portanto, de seletividade. Para Saviani, tanto as pedagogias tradicionais como a escola nova e a pedagogia tecnicista são, portanto, não-críticas, no sentido de não perceberem o comprometimento político e ideológico que a escola sempre teve com a classe dominante. Já a partir de 70, começam a ser discutidos os determinantes sociais, isto é, a maneira pela qual a estrutura sócio-econômica condiciona a educação. O trunfo de se tornar um dos países mais ricos contrasta com o fato de ser um triste recordista em concentração de renda, com efeitos sociais perversos: conflitos com os sem-terra, os sem-teto, infância abandonada, morticínio nas prisões, nos campos, nos grandes centros. Persiste na educação uma grande defasagem entre o Brasil e os países desenvolvidos, porque a população não recebeu até agora um ensino fundamental de qualidade.

Para finalizar o capítulo faça um comentário síntese e compare com o obtido no início do capítulo. Por fim, escolha uma palavra que resuma o aprendizado.



Anote em uma folha ou memorize a resposta. Este exercício o fará refletir sobre o conteúdo aprendido e forçará seu cérebro à processar apuradamente as novas informações, levando-o a um aprendizado mais eficiente.

Faça uma doação e contribua com o projeto EBOOK POP

Pix QR Code



EBOOK

POP

<https://sites.google.com/site/ebookpopliteratura/>



Concepções de aprendizagem



Problematização do tema: Concepções de aprendizagem?

- A prática pedagógica do professor é resultado de escolhas e pode ser que ele repita o ensino pelo qual foi formado e lhe proporcionou sucesso profissional. Assim sendo, pode imitar um professor do passado ou seguir as inovações didáticas mais recentes. Enfim, a escolha é pessoal e muitas delas são intuitivas, sem a preocupação teórica sobre as concepções de aprendizagem. Existe até mesmo uma crítica por parte dos docentes em relação a muitas pesquisas feitas na academia sobre práticas pedagógicas. Muitos estudiosos apresentam uma teoria que no papel é linda. Porém, as ações práticas e no chão da escola são raras e difíceis de executar. Como resolveríamos este problema?

Após refletir sobre a problemática apresentada, grave mentalmente ou anote a resposta. Depois, responda o Quiz.

Clique ou acesse pelo QR Code

Quiz
Responda se a afirmativa é Verdadeira ou Falsa

INICIAR





Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas

Este capítulo apresenta as perspectivas do ensino e aprendizagem para o professor encontrar nelas subsídios teóricos a fim de entender as diferenças e verificar como aconteceu, a partir do momento histórico, a evolução do pensamento pedagógico. Ijuim (2005) expõe um panorama a partir do século XVII, relata o avanço da ciência e apresenta o paradigma mecanicista, quando a ciência descobre novos métodos de investigação: o método da indução, através de Francis Bacon e o método da dedução, concebido por Descartes. O objetivo era a emancipação do homem, livrando-o da influência da igreja, por exemplo; por isso imaginou o homem como sujeito. Ijuim apresenta o pensamento reducionista de John Lock: o homem ao nascer é uma tábua rasa e o conhecimento é gravado em uma relação de mão única "entre sujeito e objeto a ser conhecido, que estimulou o entendimento objetivista pelo qual o conhecimento está [...] disponível e cabe ao sujeito da aprendizagem apreendê-lo pelos sentidos" (IJUIM, 2005, p. 31).

Nesta perspectiva da objetividade, o sujeito é mero receptor: adquire o conhecimento vindo de fora. Sua origem se dá a partir do Realismo e do Empirismo e é a pedagogia centrada no professor, típica da escola tecnicista tradicional com fortes relações hierárquicas e focado em ensinar, a partir da transmissão e reprodução do conhecimento. Segundo Giusta (2013, p. 23), no behaviorismo a psicologia apresenta-se em uma concepção científica, garantidora da objetividade e a "aprendizagem é identificada com o condicionamento".



Neste sentido, a aprendizagem se faz por estímulos e respostas, com “agentes ambientais que modelam o comportamento do indivíduo e o encaminham para uma resposta almejada por meio de aproximações sucessivas” (PERES, et al. 2014, p. 253).

Na perspectiva da objetividade, o sujeito é mero receptor: adquire o conhecimento vindo de fora.

Perspectiva Objetividade

Sujeito ↔ Objeto

Sujeito – mero receptor que adquire conhecimento, moldado pelo exterior

Realismo, Empirismo; Lock – tábua rasa; tudo passa pelos sentidos

Escola tecnicista tradicional

Pedagogia centrada no professor

Relações hierárquicas

Transmissão, reprodução do conhecimento

ENSINAR





Concepções de aprendizagem

No decorrer do processo histórico, no século XX, com base em Kant, a partir da psicologia Humanista, por Carl Rogers, surgiu a perspectiva da subjetividade, uma abordagem direcionada na pessoa e nos processos internos da consciência. Típica da educação escolanovista, é a pedagogia centrada no aluno, propõe uma relação de igualdade. Focado mais em aprender, promovendo o conhecimento com atualização de potencialidades. Percebe-se um avanço em relação às teorias anteriores, porém sua limitação “é desconsiderar a reciprocidade nas relações sujeito-objeto, como também a influência do meio no processo ensino-aprendizagem” (IJUIM, 2005, p. 31).

Fonte: Adaptado de Ijuim (2005, p. 33)

Perspectiva Subjetividade
Sujeito ⇨ Objeto
Redução do Objeto ao próprio sujeito; Sujeito ativo; atividade de conhecimento exclusiva do sujeito
Idealismo, Racionalismo Kant; Objetos são pensados; conhecimentos pertencem ao sujeito antes de se relacionar com mundo externo; – Ênfase em processos internos, consciência.
Psicologia Humanista (Rogers) Educação – Escola Nova
Pedagogia centrada no aluno
Relações de Igualdade
Conhecimento – atualização de potencialidades
APRENDER





Seguindo a linha do tempo, contrário a essas abordagens, Piaget, influenciado pela dialética de Marx, desenvolveu a perspectiva da cognitividade, em que as ações do sujeito sobre o objeto ocorrem “por um processo de assimilação e acomodação” (IJUIM, 2015, p. 31). Sobre assimilação cognitiva, Giusta (2013, p. 29) afirma que o “sujeito age sobre os objetos que o rodeiam, aplicando esquemas já constituídos ou já solicitados anteriormente”. Percebe-se aí um sujeito ativo que age sobre o objeto com o conhecimento sendo um processo constitutivo através de trocas em ação entre sujeito e objeto. Esta corrente é originária do Racionalismo e do Estruturalismo, concebe que o conhecimento não está no objeto, nem em processos internos, mas na ação entre sujeito e objeto. Ela é típica da educação construtivista, com psicologia piagetiana. É uma pedagogia centrada no aluno, com uma relação de igualdade, porém o aprendiz é o construtor do conhecimento (IJUIM, 2005). Ocorreu um avanço em relação às concepções anteriores, porém Piaget preocupa-se demais com os instrumentos que levam ao conhecimento, numa “Lógica Formal, negligenciando a Lógica Dialética” (GIUSTA, 2013, p. 32).

Fonte: Adaptado de Ijuim (2005, p. 33).

Perspectiva Cognitividade
Sujeito ↔ Objeto
Conhecimento a partir das ações do Sujeito sobre o Objeto; processo constitutivo do conhecimento através de trocas/ação entre sujeito e objeto. Assimilação e acomodação.
Racionalismo, Estruturalismo; conhecimento não está no objeto; nem nos processos internos, mas na ação entre sujeito e objeto. Ênfase na ação do sujeito. Sujeito ativo, individual e cognitivo.
Psicologia Piagetiana. Educação construtivista
Pedagogia centrada no aluno
Relações de Igualdade
Aluno construtor do conhecimento
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO



Concepções de aprendizagem

Vygotsky, por sua vez, com influência marxista, na teoria sócio-histórica, avança ainda mais e defende que ocorra a conexão entre sujeito e objeto “pela mediação do outro (social), constituindo uma pedagogia centrada na atividade dos indivíduos em interação” (IJUIM, 2015, p. 32). A perspectiva sócio-histórica apresenta o sujeito como um ser social construtor da própria individualidade. Foca em ensinar e aprender, promovendo o conhecimento como uma construção social. Neste sentido, a transformação da realidade passa por situações concretas, com os conteúdos inseridos em um contexto sócio-histórico que favorece a relação do aluno com o conhecimento (PERES, et al., 2014).

Fonte: Adaptado de Ijuim (2005, p. 33).

Perspectiva Sócio-histórica	
Sujeito ↓ Outro	Objeto ↑ Outro
Sujeito e Objeto são construtores do conhecimento; relação entre sujeitos (social); relação mediada entre sujeito e objeto. Conhecimento pela atividade do indivíduo em interação com elementos do meio.	
Materialismo dialético; ruptura – conhecimento = relação dialética; sujeito x meio historicamente construído. Meio – historicamente construído, no meio inclusive pelo indivíduo; Indivíduo – ser social, mediado pela cultura. Relacionamento com o meio – condição necessária para que indivíduo se construa como sujeito.	
Educação progressista	
Pedagogia centrada na atividade dos indivíduos em interação	
Sujeito inter-ativo, ser social construtor da própria individualidade; interações mediadas pela cultura.	
Conhecimento – construção social	
ENSINAR E APRENDER	

Esta nova perspectiva, segundo Giusta (2013), que valoriza o contexto sócio-histórico é resultante das anteriores ora confrontando, ora colaborando, dialogicamente, a partir do aperfeiçoamento que se possa submetê-las para superar a “dicotomia transmissão x produção do saber”, conduzindo para uma concepção de aprendizagem em duas premissas: “que todo conhecimento provém da prática social e a ela retorna”; por outro, o conhecimento é “produzido na solidão do sujeito, mesmo porque esta solidão é impossível” (GIUSTA, 2013, p. 32).



Historicamente, caminhamos, até os dias atuais, para perceber na concepção sociointeracionista que a maior ênfase está nos “aspectos humanos (ou sociais) do meio ambiente. Atribui, portanto, um papel de destaque às interações sociais enquanto fatores determinantes do desenvolvimento humano” (PERES, et al. 2014, p. 251). Ijuim (2015), por sua vez, explica que sujeito e objeto são construtores do conhecimento numa relação social. O conhecimento passa pela atividade do indivíduo em interação com o meio mediada entre sujeito e objeto. A perspectiva sócio-histórica é originária do materialismo dialético, numa perspectiva em que o conhecimento é uma relação dialética num diálogo do sujeito com o meio historicamente construído. O próprio meio é construído pelo indivíduo, porém para que o indivíduo se construa como sujeito deve ser mediado pela cultura em um relacionamento com o meio, portanto uma pedagogia centrada nas atividades dos indivíduos em interação. Em vista disso, o sujeito é um ser social construtor da própria individualidade.

Mediante o exposto, percebe-se que a perspectiva sócio-histórica é típica da educação progressista, foca em ensinar e aprender, promovendo o conhecimento como uma construção social (PERES, et al. 2014; IJUIM, 2015).

Nesta concepção apresentaremos, a seguir, as práticas pedagógicas para a educação profissional brasileira

Ramos (2008) afirma que existe uma dualidade educacional e ela coincide historicamente com a luta de classes no capitalismo. De um lado, uma educação só para execução do trabalho manual, voltada aos menos favorecidos, do outro, uma educação de qualidade, intelectual e científica, para o grupo da elite capitalista. Isso tem que acabar, a partir de uma educação unitária, de natureza politécnica, com os sujeitos adquirindo conhecimentos e cultura na construção de novos caminhos.



Concepções de aprendizagem

Caminhos estes que devem ser trilhados por sujeitos educados. Na relação sociedade e educação, Saviani (1987) diz haver duas correntes pedagógicas: teorias críticas e não-críticas. A educação para os acríticos é tratada de forma autônoma em relação ao corpo social, sendo meio para corrigir a marginalidade e nivelar os desvios da sociedade; já a corrente pedagógica das teorias críticas, por sua vez, averigua na educação as práticas marginalizantes e discriminatórias da sociedade, levando o saber sistematizado para o estudante associar a sua realidade. Neste sentido, Costa (2015) reforça a necessidade de conscientização dos indivíduos na sociedade com um ensino que promova a autonomia crítica e criativa, sem, contudo, deixar de fora os valores morais relacionados ao propósito de todos.

Nesta perspectiva, a rede federal de educação profissional, segundo Costa e Libâneo (2018), tem comprometimento em formar profissionais críticos e criativos de maneira integrada e integral, articulando a cidadania e o mundo do trabalho. Os trabalhadores e estudantes da educação profissional estão imersos na sociedade, portanto devem observar criticamente a relação do trabalho em suas vidas. Frigotto (2001) apresenta o conceito de trabalho com a explicação de que os humanos, pela atividade consciente do trabalho, criam e recriam sua existência. “Diferente do animal, que vem regulado, programado por sua natureza, e por isso não projeta sua existência, não a modifica, mas se adapta.” (FRIGOTTO, 2001, p. 73). Os homens, portanto, atuam sobre a natureza a partir de uma relação mediatizada pelas ferramentas de trabalho e pela sociedade, “modificando-a e, ao mesmo tempo, sendo modificados por ela” (BRITO, 2015, p. 31).

No vídeo de Monica Ribeiro, da UFPR, a professora faz uma reflexão sobre o Ensino Médio Integrado e a BNCC.

Assista ao vídeo
interativo. O
exercício está
embutido nele.



Clique ou acesse pelo QR Code





Concepções de aprendizagem

Por sua vez, Ramos (2008) defende que trabalho, ciência e cultura são inseparáveis, neste prisma compreende-se o trabalho como princípio educativo, não a educação a partir de um simples “aprender fazendo”, muito menos a formação para o mercado de trabalho. O princípio educativo do trabalho transforma o ser humano em produtor de sua realidade, por isso pode transformá-la. A outra dimensão do trabalho é de ser uma prática econômica e garantidora das riquezas, a fim de satisfazer as necessidades humanas. Em síntese, formar o profissional técnico não é simplesmente prepará-lo para o mercado de trabalho, é, antes de tudo, proporcionar aos estudantes o exercício emancipatório e crítico das profissões. Nesta reflexão, deve-se buscar a “unidade teoria e prática, e conseqüentemente na superação da divisão capital trabalho – uma utopia necessária” (MOURA, 2007, p. 22).

Nesta formação do profissional técnico, para Costa e Libâneo (2018), o aluno e o docente devem atuar ativamente no processo de ensino e aprendizagem com práticas pedagógicas que objetivem a formação integral dos indivíduos, a partir da mediação do professor. Trata-se de utilizar uma didática preocupada com o engajamento do discente em atividades problematizadoras para ajudá-lo, a partir das dificuldades diagnosticadas antes, a apropriar-se do conhecimento.

Conhecimento que na sociedade capitalista torna-se um produto, então Kuenzer (2016, p. 21), referindo-se a cursos à distância, critica os cursos que apresentam um único trajeto e com atividades pouco exigentes, conteudistas, reprodutoras apenas de conhecimentos já construídos, por isso “não atingem os níveis mais complexos dos comportamentos cognitivos”. A autora reforça, os exercícios que demandam desempenho mentais complexos são escassos, e o que deve acontecer são atividades que propiciem momentos de críticas, soluções inovadoras para casos complexos que exijam várias respostas e formulação de diagnósticos (KUENZER, 2016).

Para finalizar o capítulo faça um comentário síntese e compare com o obtido no início do capítulo. Por fim, escolha uma palavra que resuma o aprendizado.



Anote em uma folha ou memorize a resposta. Este exercício o fará refletir sobre o conteúdo aprendido e forçará seu cérebro à processar apuradamente as novas informações, levando-o a um aprendizado mais eficiente.

Faça uma doação e contribua com o projeto EBOOK POP

Pix QR Code



EBOOK

POP

<https://sites.google.com/site/ebookpopliteratura/>



Aprenendizagem ativa



Problematização do tema: Aprendizagem ativa para quê?

- A aprendizagem ocorre pela ação do aprendiz com o intermédio do docente que seleciona, por meio do currículo, as informações relevantes necessárias e auxilia o estudante, a fim de aprimorar o conhecimento do aprendiz. Para que estes conhecimentos fiquem memorizados mais tempo e a aprendizagem ocorra de maneira significativa, o professor deve utilizar-se de metodologias ativas. Porém, a utilização desta prática é dificultada por qual motivo? Este tipo de ação pedagógica também sofre críticas, tanto de alunos quanto de docentes, por quê?



Após refletir sobre a problemática apresentada, grave mentalmente ou anote a resposta. Depois, responda o Quiz.

Clique ou acesse pelo QR Code





A escola ativa numa perspectiva sociointeracionista

Segundo Ávila e Pessoa (2021, p. 230) a Escola Ativa está alicerçada na teoria da aprendizagem sociointeracionista de Vygotsky que deslocou "o foco, anteriormente centrado ou no sujeito (aluno) ou no conteúdo, para a mediação a partir da interação". Essa teoria se traduz na pedagogia construtivista em contraposição à pedagogia diretiva, ou tradicional, na qual o professor ocupava o papel central de transmissor de conhecimentos. O educador Paulo Freire (1921-1997) foi um crítico ferrenho ao que ele denominou de educação bancária, uma concepção tradicional de aprendizagem em que o professor deposita o conhecimento e o aluno recebe passivamente (FREIRE, 1996).

O ilustre pensador defendia, por outro lado, a pedagogia crítica que requer a "participação mais ativa e questionadora do aluno, na promoção da autonomia como perspectiva para a transformação da sociedade". (ÁVILA; PESSOA, p. 230, 2021).

Clique ou acesse pelo QR Code



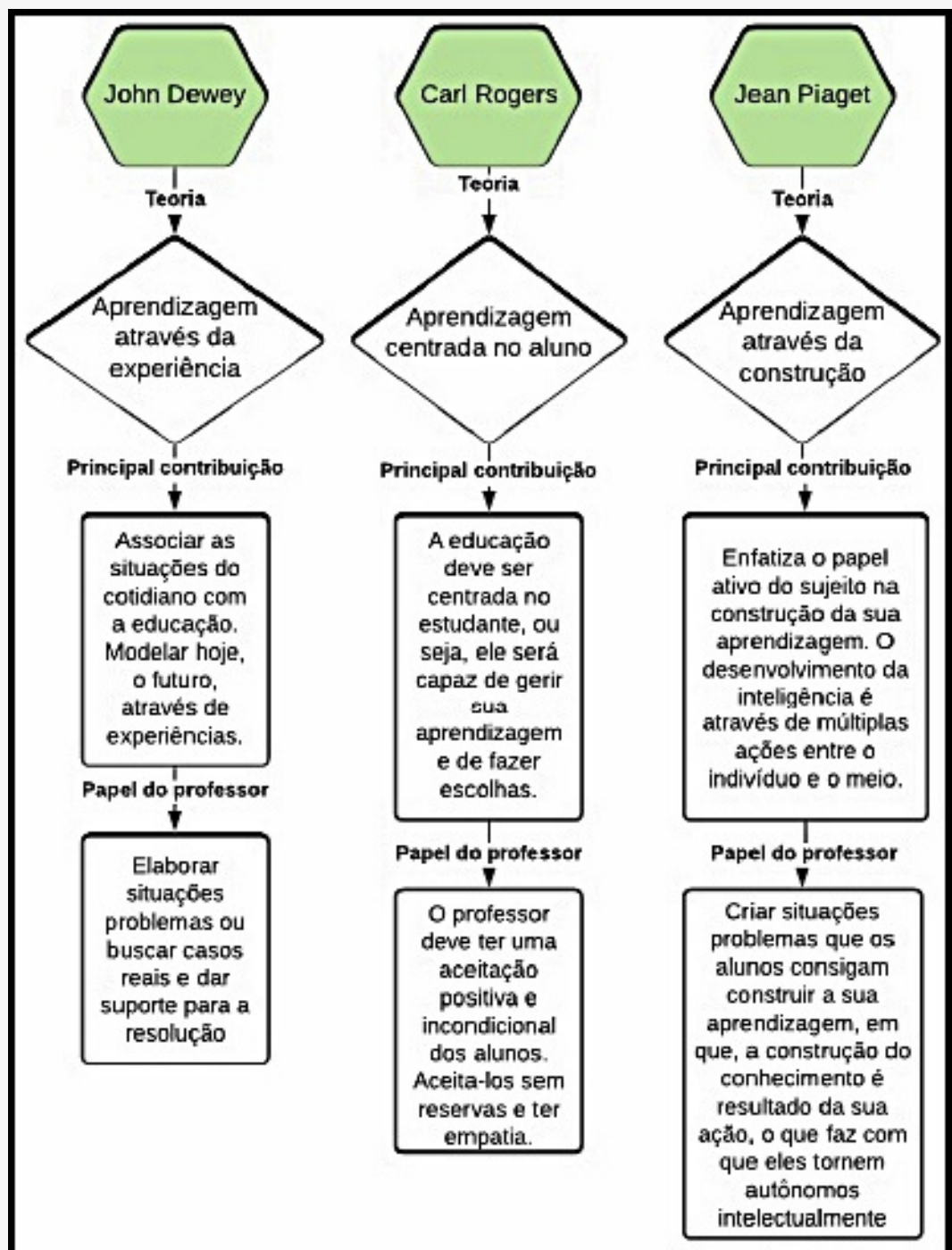


Observe a Teoria de aprendizagem na perspectiva de três teóricos, suas principais contribuições e o papel do professor em cada uma delas. Ao mesmo tempo, faça uma relação com as metodologias ativas e sua prática pedagógica.

1° John Dewey com a teoria da aprendizagem através da experiência;

2° Carl Rogers com a teoria da aprendizagem centrada no aluno;

3° Jean Piaget com a teoria da aprendizagem através da construção;



Fonte: Recorte de imagem de Uzun (2021, p. 158)

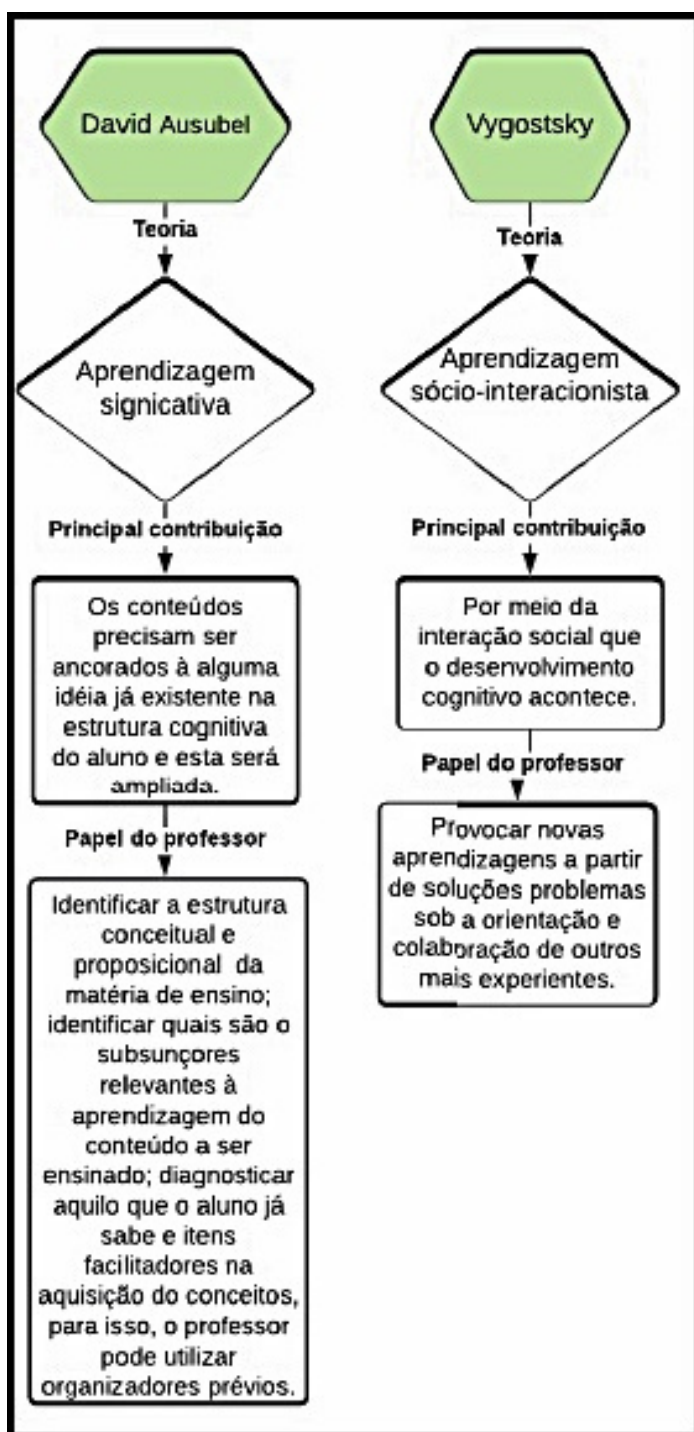


Aprendizagem ativa

Dando continuidade, a Teoria de aprendizagem na perspectiva de mais dois teóricos, suas principais contribuições e o papel do professor em cada uma delas. Ao mesmo tempo, faça uma relação com as metodologias ativas e sua prática pedagógica.

1° David Ausubel com a teoria da aprendizagem significativa;

2° Vygotsky com a teoria da aprendizagem sóciointeracionista.



Fonte: Recorte de imagem de Uzun (2021, p. 158)



Como se pode perceber, a aprendizagem não deve ser solitária, deve ser ativa e dialógica, nos moldes freireanos, promotora da autonomia e da conscientização. Neste viés, os estudantes tornam-se sujeitos ativos e conscientes de que por serem partícipes de uma sociedade em constante transformação podem e devem atuar como cidadãos críticos e sociáveis. Promovendo mudanças, fazendo leitura de mundo e influenciando positivamente no seu progresso.

Segundo Dhein e Ahlert (2018), o pesquisador Dale (1969) publicou o resultado de sua pesquisa e verificou que o cérebro do ser humano, num período de duas semanas, retinha apenas 10% do que leu; 20% do que ouviu; 30% do que viu; 50% do que viu e ouviu; 70% do que conversou e debateu e 90% do que experimentou na prática. “O estudo ficou conhecido como “The cone of learning - O cone de aprendizagem” (DHEIN; AHLERT, 2018, p. 275).

Ao observe a figura abaixo, a partir do Cone de Aprendizagem, entende-se melhor como acontece a aprendizagem de maneira ativa, propiciando uma maior retenção do conhecimento.



Fonte: Dale (1969), adaptado por Dhein e Ahlert (2018, p. 275).



Aprendizagem ativa

Moffs (2016, p. 77) defende que o professor deve fazer com que o estudante aprenda reelaborando os conhecimentos, a fim de "reinterpretá-los com base na sua história de novas possibilidades de compreensão, permitindo ao sujeito que aprende ser o descobridor, o inventor o agente de seu conhecimento".

Pirâmide de aprendizagem de William Glasser APRENDEMOS



Fonte: De Glasser (1998), adaptado por Heberle e Ahlert (2018, p. 304)

Segundo o psiquiatra americano William Glasser, aprendemos quando fazemos e a qualidade dessa aprendizagem vai depender da técnica empregada no processo de ensino e aprendizagem. (HEBERLE; AHLERT, 2018).



Segundo Barbosa e Moura (2013), Confúncio, há muito tempo, já dizia no provérbio chinês, indicado logo adiante, sábias reflexões. Observem como ele evidencia o conceito de aprendizagem defendido pelos pesquisadores, autores do Cone da Aprendizagem e da Pirâmide da Aprendizagem e, conseqüentemente, reforça a importância da aprendizagem ativa. Eis o provérbio: “O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo.” Observando o cone e a pirâmide, fácil se torna compreender a reescrita do provérbio: “O que eu ouço, eu esqueço; O que eu ouço e vejo, eu me lembro; O que eu ouço, vejo e pergunto ou discuto, eu começo a compreender” (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 54). Verifiquem a pertinência do que foi apresentado pelos pesquisadores Dale (1969) e Glasser (1998), enquanto segue a continuação do provérbio adaptado: “O que eu ouço, vejo, discuto e faço, eu aprendo desenvolvendo conhecimento e habilidade; O que eu ensino para alguém, eu domino com maestria.” (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 54).

Clique ou acesse pelo QR Code





Aprendizagem ativa

Uzun (2021) afirma ser ingênuo achar que para resolver os problemas da educação e garantir uma aprendizagem significativa dos estudantes bastaria fazer uso das metodologias ativas. Hoje em dia, muitos professores e alunos não estão acostumados com este método, conseqüentemente reagem criticamente a ele. Aliás, acostumados estamos com o sistema tradicional. Nele fomos educados e repetimos seus conceitos quando lecionamos. Mudar a prática pedagógica é possível, portanto se faz necessário muito estudo, dedicação e um agir ativo do professor que se reconhece e está em constante evolução. Pois, ainda na perspectiva de Uzun (2021, p. 161) citando Piaget, as metodologias ativas são mais “difíceis de serem empregadas, do que as tradicionais, pois exigem do professor que ele seja ativo também, que tenha mais conhecimento sobre a Psicologia e a Pedagogia e que pense mais nas atividades que vai propor, sem que tenha que simplesmente dar lições aos alunos.”





3.2 Conhecendo as principais metodologias ativas

ENSINO HÍBRIDO:

Blended Learning ou Ensino Híbrido é a intercalação de momentos de forma on-line e em sala de aula (presencial) proporcionando a interação com outros alunos e o professor (VALENTE, 2014). Tal procedimento não garante que se esteja praticando a aprendizagem ativa, pois tal processo pode ocorrer de forma tradicional quando se planeja ações em que o aluno responde individualmente e com o mínimo de autonomia. O que garante a aprendizagem ativa são atividades que se utilizem da problematização, Sala de Aula Invertida, Gamificação e outras. Valente (2014) informa que o ensino americano tem trabalhado o learning da seguinte forma:

Eles definem blended learning como um programa de educação formal que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor. Na parte realizada on-line o aluno dispõe de meios para controlar quando, onde, como e com quem vai estudar. Esses autores enfatizam o aspecto formal para diferenciar as situações de aprendizagem que acontecem informalmente. No caso do blended learning o conteúdo e as instruções devem ser elaborados especificamente para a disciplina ao invés de usar qualquer material que o aluno acessa na internet. Além disso, a parte presencial deve necessariamente contar com a supervisão do professor, valorizar as interações interpessoais e ser complementar às atividades on-line, proporcionado um processo de ensino e de aprendizagem mais eficiente, interessante e personalizado (VALENTE, 2014, p. 84).



SALA DE AULA INVERTIDA:

Segundo Fonseca, Moura e Fonseca (2015) apud Fonseca e Mattar Netto (2017), o termo em inglês flipped classroom vem sendo utilizado pelos professores Jonathan Bergmann e Aaron Sams, desde o ano de 2007. Ainda sobre a Sala de Aula Invertida, a expressão flipped learning, cunhada a partir da organização Flipped Learning Network (FLN), em 2014, e com a Pearson's School Achievement Services, distinguem-se 4 pilares para a efetiva implantação do método. São:

a) ambiente flexível, abrangendo conceitos tais como “espaço”, “suporte”, “diversidade de meios” e “disponibilidade de meios”, com a finalidade de os estudantes poderem escolher onde e quando querem estudar; b) cultura de aprendizagem centrada no estudante, oferecendo-lhes oportunidades para que valorizem os conteúdos trabalhados, transformando-os em protagonistas do seu próprio processo de aprendizagem; c) conteúdo específico visando atender às necessidades e diversidade dos estudantes, com garantia de que estará acessível aos mesmos; d) professor qualificado no que se refere ao trabalho com a aprendizagem invertida (FONSECA; MOURA; FONSECA, 2015, p. 4 apud FONSECA; MATTAR NETO, 2017, p. 192).

Segundo Fonseca, Moura e Fonseca:

- Apenas inverter o local de ocorrência das ações não garante a transformação desejada. O sucesso depende, sobretudo do compromisso da comunidade acadêmica – estudantes, gestores, professores e demais funcionários – em atingir objetivos por intermédio do fomento da autonomia e do protagonismo do estudante (2015, p. 4).[...]- A exploração do conceito contempla o acesso dos estudantes ao material didático no formato vídeo ou outro, assumindo a responsabilidade de estudar autonomamente à distância individualmente ou em grupos antes da aula. O material didático é disponibilizado em repositórios acessíveis em ambiente virtual de aprendizagem. (2015, p. 7-8).



DIFERENÇA ENTRE GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS:

Segundo Ulbricht e Fadel (2014, p. 6) apud Piske e Kontz (2020, p. 7):

O termo **gamificação** compreende a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos. Assim, embora a palavra tenha sido utilizada pela primeira vez em 2010, a gamificação tem sido aplicada há muito tempo. Na educação, por exemplo, a criança podia ter seu trabalho reconhecido com estrelinhas (recompensa) ou as palavras iam se tornando cada vez mais difíceis de serem soletradas no ditado da professora (níveis adaptados às habilidades dos usuários). (ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 6).

Continua Piske e Kontz (2020, p. 7)

Portanto, compreende-se que a gamificação no contexto educacional “[...] tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo” (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p.15). Sendo assim, aplicar a gamificação em sala de aula não é apenas disponibilizar um entretenimento, mas usar dos recursos que tanto atraem os usuários para, com esses mesmos recursos, promover o ensino e aprendizagem. Para Busarello (2016), os ambientes gamificados devem trabalhar com o fato de contar uma história, ter uma narrativa – características oriundas do games e dos jogos –. Portanto, “[...] podem contribuir para a criação de contextos motivacionais com base em desafios emocionantes, recompensas pelas dedicação e eficiência e oferecer um espaço para que líderes apareçam espontaneamente” (p. 12).





DIFERENÇA ENTRE GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS:

Segundo Tang, Hanneghan e El-Rhalibi, citados por Farias (2021) a *Aprendizagem Baseada em Jogos* deriva de jogos de computador que, a critério do professor, utiliza o software ou mesmo jogos de tabuleiro como ferramenta educacional. Os jogos existentes são apropriados pelo professor e aproveitados nas diversas fases de exposição didática, avaliação e interação com os alunos (TANG; HANNEGHAN; EL-RHALIBI, 2009 apud FARIAS, 2021). Portanto, o professor ao planejar as suas aulas deve estar atento a estas características e utilizar a ferramenta que melhor convier com seus objetivos pedagógicos.

Para finalizar o capítulo faça um comentário síntese e compare com o obtido no início do capítulo. Por fim, escolha uma palavra que resuma o aprendizado.



Anote em uma folha ou memorize a resposta. Este exercício o fará refletir sobre o conteúdo aprendido e forçará seu cérebro à processar apuradamente as novas informações, levando-o a um aprendizado mais eficiente.



Faça uma doação e contribua com o projeto EBOOK POP

Pix QR Code





Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas



Problematização do tema: Por que problematizar?

- Diante de tantas dificuldades e desafios que os professores enfrentam, como alunos desinteressados, excesso de trabalho, falta de tempo para estudo e capacitação, mesmo assim, muitos docentes buscam o aperfeiçoamento. Outros, no entanto, não querem sair de sua zona de conforto. Então, os problemas continuam. Problematizar pode ser uma saída para as aulas serem mais significativas, dialógicas e ativas. Mas será que a problematização, por si só, resolveria parcialmente ou todos estes problemas?



Após refletir sobre a problemática apresentada, grave mentalmente ou anote a resposta. Depois, responda o Quiz.

Clique ou acesse pelo QR Code

Quiz
Responda se a afirmativa é
Verdadeira ou Falsa

INICIAR



MAIORIDADE
(de Durval Filho)

**O poeta pediu licença
Saiu da frente do teclado
Guardou a caneta no bolso.**

**Enfileirou as letras
Convocou as frases
Entoou slogans
E saiu às ruas...**

**Era uma luta pela paz
Era uma luta pela ordem
Era uma luta pela educação
Soltaram spray de pimenta,
Soltaram balas de borracha,
Soltaram a truculência**

**O poeta sofreu...
O professor foi preso
O jornalista atingido
A caneta estourou
Manchando de vermelho
A camisa branca da paz.**

**O poeta, o professor,
O jornalista e o povo
Não se intimidaram
E novamente saíram
E novamente lutaram
E novamente sofreram.**

**Não foi em vão,
Pois o recado esta sendo dado
Chega de políticos corruptos
Chega de empresários larápios
Chega de pão e circo...
O Brasil agora é maior de idade.**

Momento Cultural





Diferenças e semelhanças entre Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas

Berbel (1998) sobre a indagação do título de seu artigo: Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas são diferentes termos ou diferentes caminhos? Ela responde dizendo que os caminhos são diferentes e nos apresenta pontos em que eles se distanciam e se aproximam.

A partir de Berbel (1998, p. 139), elaboramos um resumo para este tópico. Berbel em seu artigo nos traz:

Duas importantes propostas inovadoras são objeto de descrição e análise comparativa: a Metodologia da Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas. As duas propostas, que se desenvolvem a partir de visões teóricas distintas, têm pontos comuns e pontos diferentes. Nas duas propostas, o ensino e a aprendizagem ocorrem a partir de problemas. Na Metodologia da Problematização, enquanto alternativa de metodologia de ensino, os problemas são extraídos da realidade pela observação realizada pelos alunos. Na Aprendizagem Baseada em Problemas, enquanto proposta curricular, os problemas de ensino são elaborados por uma equipe de especialistas para cobrir todos os conhecimentos essenciais do currículo. O conhecimento de suas características não permite confundi-las, mas, com certeza, tomá-las como alternativas inspiradoras de um ensino inovador que ultrapasse a abordagem tradicional.





Diferenças e semelhanças entre Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas

Primeiramente, vejamos o conceito de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), na definição de Sakai e Lima (1996), apud Berbel (1998, p. 145):

O PBL [do inglês Problem Based Learning] é o eixo principal do aprendizado teórico do currículo de algumas escolas de Medicina, cuja filosofia pedagógica é o aprendizado centrado no aluno. É baseado no estudo de problemas propostos com a finalidade de fazer com que o aluno estude determinados conteúdos. Embora não constitua a única prática pedagógica, predomina para o aprendizado de conteúdos cognitivos e integração de disciplinas. Esta metodologia é formativa à medida que estimula uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento e não meramente informativa como é o caso da prática pedagógica tradicional.

Para que ocorra a ABP deve-se formar um grupo tutorial, composto geralmente por um tutor mais oito a dez alunos. "Dentre os alunos, um será o coordenador e outro será o secretário, rodiziando de sessão a sessão, para que todos exerçam essas funções. No grupo, os alunos são apresentados a um problema pré elaborado pela comissão de elaboração de problemas" (BERBEL, 1998, p. 146). Segundo site da UEL (<http://www.uel.br/uel/pbl/>) Berbel (1998, p. 147) apresenta-nos os sete passos deste método:





7 passos: Aprendizagem Baseada em Problemas

1. *Leitura do problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;*
2. *Identificação dos problemas propostos pelo enunciado;*
3. *Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (os alunos se utilizam nesta fase dos conhecimentos de que dispõem sobre o assunto);*
4. *Resumo das hipóteses;*
5. *Formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o aluno deverá estudar para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas);*
6. *Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado;*
7. *Retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior (BERBEL, 1998, p. 147).*

Berbel (1998), apresenta-nos a ABP e esclarece que ela exige uma dinâmica do grupo, isto é, necessita que toda uma equipe de professores, gestores e o próprio ambiente esteja preparado. Já a Problematização é uma opção mais fácil de aplicar, pois depende do professor em planejar e estar preparado para uma aula com este método.

Como decorrência da opção feita pela Aprendizagem Baseada em Problemas, definem-se porções de conteúdos, que serão tratados agora de modo integrado, definem-se modos de agir para ensinar, para aprender, para administrar, para apoiar, para organizar materiais. Há necessidade de providências quanto à biblioteca, que deve ser suficientemente equipada e espaçosa, horários e organização de laboratórios, para as atividades opcionais, distribuição de temas versos tempo, etc. Enfim, definem-se novos papéis para serem desempenhados por todos os envolvidos (BERBEL, 1998, p. 148).



ABProj e ABProb como recursos potenciadores da dialogicidade e autonomia do aprendiz por meio de metodologias problematizadoras

Todas essas características são bastante distintas dos moldes tradicionais de ensinar e aprender e da organização curricular a que a maioria quase absoluta das escolas estão acostumadas. A opção pela Metodologia da Problematização não requer grandes alterações materiais ou físicas na escola. As mudanças são mais na programação da Disciplina. Requer sim alterações na postura do professor e dos alunos para o tratamento reflexivo e crítico dos temas e na flexibilidade de local de estudo e aprendizagem, já que a realidade social é o ponto de partida e de chegada dos estudos pelo grupo de alunos. (BERBEL, 1998, p. 148)

Segundo Berbel (2011, p. 31), o “método de projetos é uma modalidade que pode associar atividades de ensino, pesquisa e extensão. [...] na Escola Básica, no desenvolvimento de estudos dos Temas Transversais, em cursos de formação técnica e outros”. Por sua vez, Barbosa e Moura (2013, p. 54) afirmam: o “ensino por meio de projetos, assim como o ensino por meio da solução de problemas, são exemplos típicos de metodologias ativas de aprendizagem”. O que motiva o estudante na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj) e Aprendizagem Baseada em Problema (ABProb) é que a tarefa estará relacionada a problemas a serem resolvidos, portanto existe um objetivo a atingir (BARBOSA; MOURA, 2013). Assim sendo, tal prática promove o trabalho em equipe, o pensamento crítico, debate, exposição de ideias e opiniões (NERC; MIZERSKA, 2016). Além do já destacado, segundo Braga; Melo e Martins (2020), valorizar o trabalho em equipe com o intuito de resolver problemas é primordial para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), pois prepara o estudante com habilidades necessárias ao mercado de trabalho.



Para que isso aconteça, o docente deve utilizar-se de uma pedagogia com ação dialógica, em grupo, em que a relação com os aprendizes parta de uma abordagem sociointeracionista, promotora de uma rica troca de saberes, exatamente por isso, muito eficaz no processo de aprendizagem (LIRA, 2016). A ABProj, no contexto da EPT, propõe uma “aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicações (TIC), que favoreça o uso intensivo dos recursos da inteligência, e que gere habilidades em resolver problemas e conduzir projetos nos diversos segmentos do setor produtivo” (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 52). Esta didática parte de um problema e, em consequência dele, o professor orienta os estudantes, durante o processo de aprendizagem, como se num interrogatório, na busca de uma conclusão que permita, como resultado da experiência proporcionada, uma aprendizagem ativa. “Nas sessões de aula, os alunos e o instrutor discutem os detalhes do conteúdo, envolvendo-se em conversas significativas semelhante ao que seria feito na vida profissional” (KORENIC, 2014, apud ROCHA; LEMOS, 2014, p. 4).

Referindo-se à aprendizagem por meio de projetos, Berbel (2011, p. 31) cita que para Bordenave e Pereira (1982, p. 233), “o método de projetos tem como principal objetivo lutar contra a artificialidade da escola e aproximá-la o mais possível da realidade da vida”. Por meio desse método, afirmam os autores [...], o aluno “busca informações, lê, conversa, anota dados, calcula, elabora gráficos, reúne o necessário e, por fim, converte tudo isso em ponto de partida para o exercício ou aplicação na vida”. Nesse caso, os conteúdos escolares transformam-se em meios para a resolução de um problema da vida, e para a realização de um projeto.



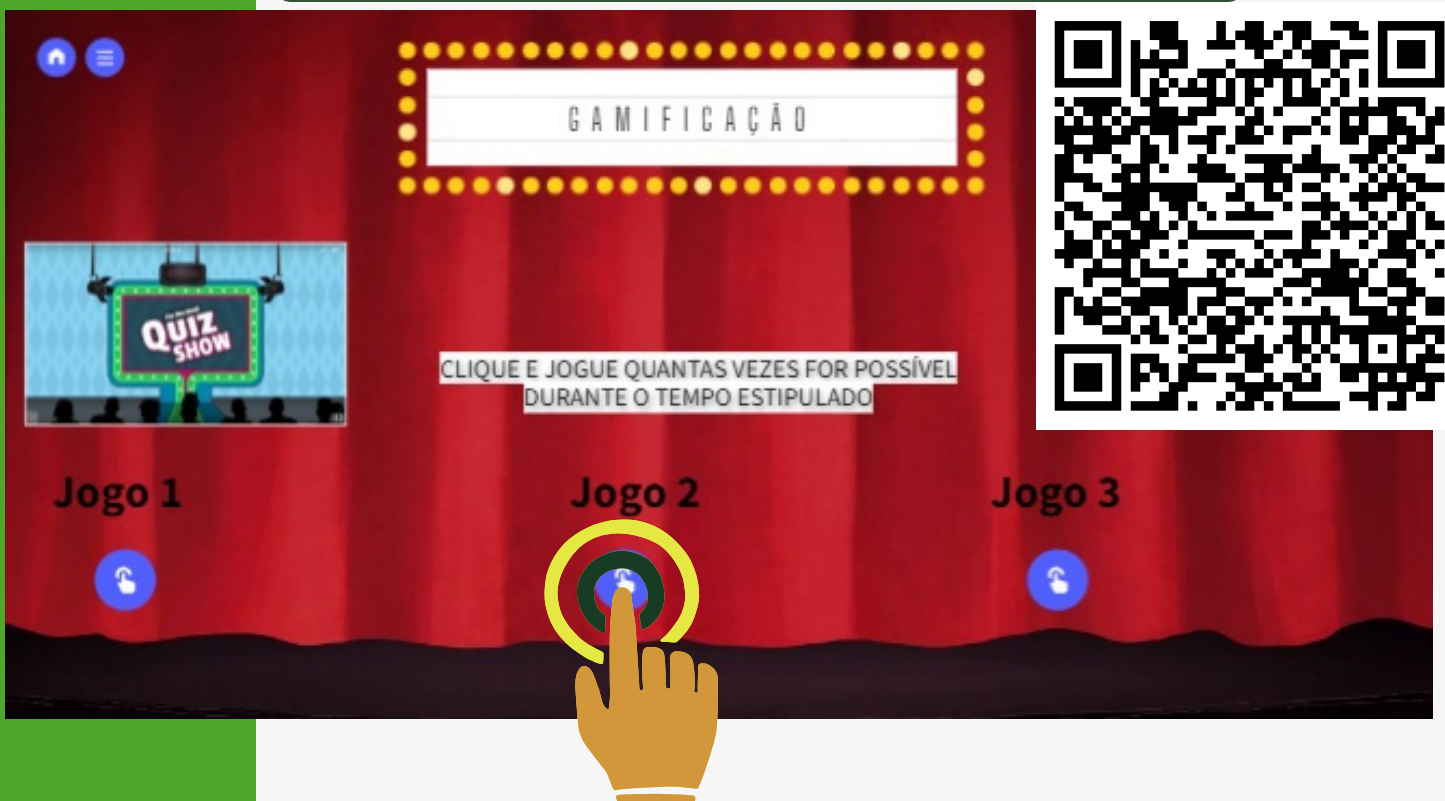
Pelo exposto até aqui, comprova-se que a postura ativa do aprendiz em interação com o grupo reforça a necessidade da aplicação de metodologias ativas, fazendo com que o aluno seja peça central, o professor, por sua vez um mediador, facilitador da aprendizagem por meio da ativação no estudante da autonomia, trabalho em equipe, reflexão e, o que julgamos muito importante, a problematização da realidade. Todos esses fundamentos da aprendizagem devem se envolver num conjunto harmonioso que se inter-relacionam. A concretização, portanto, destes princípios ocorre, mais efetivamente, em uma interação na sala de aula moderada pelo método ativo (DIESEL; MARCHESAN; MARTINS, 2016).

Os seres humanos são programados para aprender “e, portanto, para ensinar, para conhecer, para intervir, que me faz entender a prática educativa como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos” (FREIRE, 1996, p. 92). O professor, além de levar diferentes tipos de informações aos estudantes, deve promover a autonomia para que as crianças, jovens e adultos participem efetivamente e de forma integrada na vida em sociedade (BERBEL, 2011). Por isso, a educação, reforça o ilustre educador pernambucano, não é “uma experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos devessem ser reprimidos por uma espécie de ditadura reacionista” (FREIRE, 1996, p. 92). A autonomia deve perpassar pela prática da ética, ocasionando uma educação que tenha qualidades, virtudes e seja construída pelo esforço do professor. O bom exemplo parte dele, a fim de “[...] diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos [...] A prática docente, especificamente humana, é profundamente formadora, por isso, ética. Se não pode esperar de seus agentes que sejam santos ou anjos, pode-se e deve-se deles exigir seriedade e retidão” (FREIRE, 1996, p. 38).



A reflexão e o pensamento crítico são fundamentais para a promoção da autonomia do aprendiz, porém, depende da iniciativa do professor, baseada na ética. Neste contexto, as informações são importantes, mas não podem ser “apenas retidas ou memorizadas, um componente de reprodução, de manutenção do já existente, colocando os aprendizes na condição de expectadores do mundo” (BERBEL, 2011, p. 25). Desenvolver a capacidade de um pensamento crítico, amplo e profundo passa pelo docente, afinal, ele “é o grande intermediador desse trabalho, e ele tanto pode contribuir para a promoção de autonomia dos alunos como para a manutenção de comportamentos de controle sobre os mesmos”. A escola, por sua vez, deve “atuar para promover o desenvolvimento humano, a conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações” (BERBEL, 2011, p. 26).

Clique ou acesse pelo QR Code



Para finalizar o capítulo faça um comentário síntese e compare com o obtido no início do capítulo. Por fim, escolha uma palavra que resuma o aprendizado.



Anote em uma folha ou memorize a resposta. Este exercício o fará refletir sobre o conteúdo aprendido e forçará seu cérebro à processar apuradamente as novas informações, levando-o a um aprendizado mais eficiente.

Faça uma doação e contribua com o projeto EBOOK POP
Pix QR Code



EBOOK
POP

<https://sites.google.com/site/ebookpopliteratura/>



TEORIZAÇÃO

PONTOS-CHAVE

**HIPÓTESES DE
SOLUÇÃO**

**OBSERVAÇÃO
(PROBLEMA)**

**APLICAÇÃO
À REALIDADE**

REALIDADE

**Metodologia da problematização
com o Arco de Maguerez**



Problematização do tema: Da realidade à realidade transformada

- A educação para muitos pais, estudantes e professores deve priorizar o ensino tradicional, pois este garantiu o sucesso de muitas gerações de pessoas no passado. Por este motivo, muitos profissionais da educação criticam uma metodologia que ofereça autonomia, promova a criticidade e o diálogo no ambiente escolar, como é o caso da Problematização com o Arco de Maguerez. Promover uma mudança do tradicional para a problematização é possível e/ou necessária na sociedade atual?



Após refletir sobre a problemática apresentada, grave mentalmente ou anote a resposta. Depois, responda o Quiz.

Clique ou acesse pelo QR Code

Quiz
Responda se a afirmativa é Verdadeira ou Falsa

INICIAR





A problematização com o Arco de Maguerez promove a autonomia, o diálogo e o trabalho em grupo

Apresentamos, primeiramente, a metodologia da problematização, pois a partir dela originaram-se várias correntes, entre elas o Arco de Maguerez. Em seus estudos, Marin (2010) explica que na Pedagogia Libertadora/Problematizadora de Paulo Freire a aprendizagem ocorre no processo da ação-reflexão-ação transformadora. Berbel (1995, p. 16) indica que ao completar o Arco de Maguerez, após passar pelo processo das cinco etapas, em que na realidade busca-se uma situação-problema e a ela volta, porém em uma nova realidade, remodelada de maneira que “o pensado se transforma em prática; onde se aprende a adequar a relação teoria-prática; onde a dialética da ação-reflexão é possibilitada e exercitada.” Nesta ótica, o conhecimento se constrói ao agir sobre a realidade, a partir da reflexão do pensamento, que leva o sujeito por meio da práxis a uma transformação. Para Freire (1987), a dialogicidade liberta, encaminha o estudante para uma aprendizagem significativa e leva-o a consolidar seu conhecimento, de maneira complementar e contínua, com uma aprendizagem ativa (VIEIRA; SANTOS, 2020).

Antes de aprofundar o conceito da Problematização com o Arco de Maguerez, discutiremos a aprendizagem ativa promotora de aprendizado da autonomia do estudante. Esta autonomia não pode prescindir do diálogo e da interatividade entre professor/aprendiz e entre aprendiz/aprendizes. (FONSECA; MATTAR NETO, 2017). A resolução de problemas, em que o Arco está inserido, é um tipo de metodologia ativa, portanto é importante conhecê-las. “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas” (MORAN, 2015, p. 18).



Segundo Marin (2010), as metodologias ativas, com as designações de “Problematização” e “Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)” são distintas, porém contrárias aos métodos tradicionais. O ponto de partida e o ponto de chegada da problematização é a realidade social, por isso permite a intervenção e conseqüente transformação dessa realidade.



Paulo Freire, há tempos defende que a educação tem de ser libertadora-problematizadora, fugir da maneira da “educação bancária” (apenas depositária, transmissora de valores e conhecimento). Para o educador, problematizar implica em realizar um ato de conhecimento através do pensamento por mediação dos sujeitos (professor e aluno) diferente da “educação bancária” promotora da contradição: professor de um lado, aluno do outro. A educação problematizadora supera essa contradição (FREIRE, 1987).



Freire orienta destinar as instruções do saber escolar a partir da contextualização, problematizando as condições sociais, históricas, políticas e econômicas. Essa ação transformadora, passa pela busca de um conhecimento que seja levado ao aluno de maneira dialógica interagindo os sujeitos do processo de aprendizagem com o meio social, bem ao estilo da metodologia problematizadora, na perspectiva de o homem estar não apenas “no mundo, mas com ele” (FREIRE, p. 104, 1997). Esta postura representa o avanço da prática pedagógica, devemos buscá-la sempre que possível. Para tanto, o professor deve romper o conservadorismo da transmissão de informação promotor da dicotomia entre teoria e prática, isso não significa abandonar o caminho já trilhado historicamente “pela linguagem e, sim, pensar em novas formas de construir conhecimento, a partir de um paradigma colaborativo que dê ênfase a um fazer pedagógico que oportunize aos alunos resolver situações-problema, atuando colaborativamente” (SILVA; ANECLETO, 2019).

Todavia, para a resolução de problemas que estão em evidência no mundo atual, não se torna necessário apenas que se amplie o leque de informações dos alunos; mas sim, que se desenvolva a capacidade de problematização e reflexão sobre o conhecimento. E, para isso, torna-se importante um redimensionamento da lógica socioeducacional moderna, que se fundamenta quase exclusivamente em uma razão técnico-instrumental, para a inclusão de pressupostos que atendam outro tipo de racionalidade. [...] A escola precisa transformar-se num cenário de aprendizagem, em que os alunos possam resolver situações, compartilhar saberes e experiências. (SILVA, ANECLETO, 2019, p. 126)



A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez trabalha a partir de situações-problema. Vejamos como ela iniciou, pelas palavras de Berbel e Sánchez Gamboa (2012), que afirmam que Maguerez, em um relatório, em 1970, apresenta para a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, do Estado de São Paulo, a proposta do Arco. Esta primeira versão não propiciava a problematização porque “as decisões todas eram centradas nos elaboradores da proposta pedagógica de transferência de tecnologia”. O formato do Arco iniciava por “OR = Observação da Realidade; OM = Observação da Maquete; DS = Discussão; EM = Execução na Maquete; ER = Execução na Realidade” (DUARTE, 2019). Não era problematiza porque indica “um trabalho muito mais centrado nos executores da proposta que em seus públicos-alvo, e as atividades propostas nos parecerem muito mais informativas da parte dos monitores ou técnicos e reprodutivas da parte dos aprendizes” (BERBEL; SÁNCHEZ GAMBOA, 2012 p. 268).

Esta primeira versão se associa às pedagogias produtivista, corporativa, construtivista e tradicional; porque exige ao final um exame completo e inicia por dar elevada importância a uma sequência pedagógica com questões obrigatórias elaboradas previamente e com a dedução prévia das respostas por parte do monitor que traz consigo uma “lista dos termos e das formas de síntese que devem ser destacadas, repetidas, escritas no quadro, lidas e recopiadas” (BERBEL; SÁNCHEZ GAMBOA, 2012; DUARTE, 2019).

Berbel e Sánchez Gamboa (2012), ao analisar textos de Bordenave verificaram que para concepção do Arco de Maguerez, em sua segunda versão, seu criador sofreu influências de alguns conceitos de Paulo Freire, de Piaget (construtivismo), de Vygotsky (sociointeracionista); por fim, a afirmação de Bordenave: o pensamento dialético de Marx fundamenta epistemologicamente a educação problematizadora. O Arco de Maguerez tem uma segunda versão, a partir de Bordenave e Pereira, nela alteraram-se



Metodologia da problematização com o Arco de Maguerez

alguns termos da 1ª para a 2ª versão, “como observação da maquete e execução da maquete para pontos-chave e hipóteses de solução respectivamente; mantidos os últimos na 3ª versão” (BERBEL; SÁNCHEZ GAMBOA, 2012, p. 272; DUARTE, 2019).

Além desta, existe uma terceira versão, muito parecida com a segunda, trata-se do Arco de Maguerez, a partir de Berbel. Nesta versão os alunos e pesquisadores atuam como protagonistas principais, sem contudo o professor deixar de ter um papel importante ao conduzir a metodologia. Esta é a principal diferença em relação à segunda versão, quando a ação do aprendiz é mais evidente que a do professor (BERBEL; SÁNCHEZ GAMBOA, 2012). Seguiremos como metodologia de pesquisa por este caminho. Segundo Marin (2010) e Duarte (2019) a metodologia da problematização, no Brasil, originou-se, a partir dos princípios de Paulo Freire. Já com alusão aos trabalhos de Bordenave e Pereira, relacionados ao Arco de Maguerez, explicam que se deve problematizar a realidade em cinco etapas. Parte-se da (1) observação da realidade, depois (2) identifica os pontos-chave, (3) faz-se a teorização para buscar (4) hipóteses de solução e, finalmente, (5) aplica na realidade, fechando um ciclo que se inicia e termina na realidade.

Fonte: Berbel (1995, p. 11) modificado por Guimarães Filho (2021, p. 2)

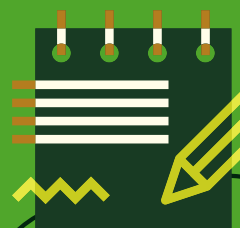




As ações do Arco partem da realidade e voltam a ela durante o processo de ensino por meio de práticas em sala de aula a partir de problemas reais relacionados aos conteúdos. No diagnóstico dos problemas existentes e na busca de solução “todas as ações contribuem para que o discente seja um sujeito crítico do espaço em que vive e desempenhe seu exercício profissional frente aos desafios dos problemas informacionais advindos” (NASCIMENTO; PINHO; BRAZ, 2020, p. 13). Segundo Berbel (2014), o professor deve planejar e discutir com os colegas numa troca de experiências com aqueles mais capacitados em relação à nova proposta e analisar qual conteúdo é mais propício a ser problematizado. Em relação aos alunos, alguns estão acostumados com os métodos conservadores e reprodutivistas do conhecimento, então deve-se fazer com que eles entendam os benefícios do novo método. Neste momento, “o professor pode e deve mostrar aos alunos o que é que eles vão exercitar, como vantagens para a sua aprendizagem e para o seu desenvolvimento, em diferentes sentidos.” (BERBEL, 2014, p. 66)



Assista ao vídeo
interativo. O
exercício está
embutido nele.



Clique ou acesse pelo QR Code



Para finalizar o capítulo faça um comentário síntese e compare com o obtido no início do capítulo. Por fim, escolha uma palavra que resuma o aprendizado.



Anote em uma folha ou memorize a resposta. Este exercício o fará refletir sobre o conteúdo aprendido e forçará seu cérebro à processar apuradamente as novas informações, levando-o a um aprendizado mais eficiente.

Faça uma doação e contribua com o projeto EBOOK POP
Pix QR Code



EBOOK
POP

<https://sites.google.com/site/ebookpopliteratura/>



ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da educação. São Paulo: Moderna, 1996. [on-line, n.p.] Disponível em: < http://www.suigeneris.pro.br/edvariedade_historia_edu.htm > Acesso em: 23 set. 2006.

ÁVILA, Heidy Nunes de; PESSOA, Gustavo Pereira. Metodologias ativas no ensino médio integrado sob a perspectiva da educação integral. Revista Intersaberes, 16(37), 228-242, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22169/revint.v16i37.1866>. Acesso em: 14/07/2021.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p. 48-67, 2013. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349>. Acesso em: 14 jun. 2021.

BARSA Pesquisas de Editorial Barsa Planeta, Inc. [s. d.] Disponível em: < http://www.miniweb.com.br/Educadores/Artigos/resumo_educacao.html > Acesso em: 23 set. 2006.

BERBEL, N.A.N. Metodologia da Problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior. Semina: Cio Soc./Hum., Londrina, v.16. n. 2., Ed. Especial, p.9-19, out. 1995. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/9458>. Acesso em: 15/07/2021.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface, Comunicação, Saúde e Educação, Botucatu, v. 2. n. 2, p. 139-154, 1998. Disponível em <https://www.scielo.br/j/icse/a/BBqnRMcdxXyvNSY3YfztH9J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 set. 2021.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan.-jun. 2011.

BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da prática. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 35, n. 2, p. 61-76, jul./dez. 2014.

BERBEL, N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz e sua relação com os saberes de professores. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.



Referências

BERBEL, N. A. N. SÁNCHEZ GAMBOA, S. A. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. *Revista Filosofia e Educação*, Campinas, v. 3, n. 2, p.264-287, 2011. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/863546>
2. Acesso em: 15 jun. 2021

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRAGA, F. D. C. A. D. S.; MELO, G. C. S.; MARTINS, J. C. A. *Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: possibilidades para uma aprendizagem significativa*. Anais VII CONEDU - Edição Online...

Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em:
<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68875>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRITO, M. A. C. de. *Mediação Pedagógica em Disciplinas Semipresenciais nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. 2015, 138 f. Tese (Programa de Pós-Graduação STRICTO SENSU em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2015.

BUENO, Izabel. *Crianças e jovens*. Belo Horizonte: Fonte Viva, 1995.

COSTA, R. L. ; LIBÂNEO, J. C. *Educação profissional técnica a distância: a mediação docente e as possibilidades de formação*. *Educação em Revista*, v. 34, p. 1-25. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698180600>. Acesso em: 15 jun. 2021.

COSTA, R. L. da. *Educação profissional técnica de nível médio a distância: estudo da mediação docente no modelo da rede e-tec brasil na rede federal*. 2015. 263f. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em:
<http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/733>. Acesso em: 15 jun. 2021.

DALE, E. 3 rd Edition of *Audio-visual methods in teaching*. Dr

DHEIN, J. A.; AHLERT, E. M. *Aplicação do método de aprendizagem baseada em problemas (ABP) no ensino de programação em curso técnico em informática*. In: *Docência na educação profissional: artigos e resumos*. MAGEDANZ, A. et al. (Org.) 2018, p. 271-285. Disponível em:
<https://www.univates.br/editora-univates/publicacao/244>. Acesso em: 15 mai. 2021.



DIESEL, Aline; MARCHESAN, Michele Roos; MARTINS, Silvana Neumann. Metodologias Ativas de Ensino na Sala De Aula: Um Olhar de Docentes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Signos, Lajeado, ano 37, n. 1, p. 153-169, 2016. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/1008>. Acesso em: 18 mai. 2021.

DUARTE, T. B. S. Educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação de jovens e adultos: uma reflexão sobre a prática pedagógica docente. 2019. 222f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2019.

FARIAS, C. S. de. Quais são e como funcionam as metodologias de aprendizagens ativas mais utilizadas. Revista Conexão na Amazônia, ISSN 2763-7921, v. 2, n. Edição especial VI Conc&t, 2021.

FIORENTINI, D. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). Pesquisa qualitativa em educação matemática. Belo Horizonte: Autentica, 2004. p. 47-76.

FONSECA, S. M; MATTAR NETO, J. A. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. Revista EDaPECI. São Cristóvão (SE), v.17, n. 2, p. 185-197, mai./ago.2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/6509/pdf>. Acesso em: 02 maio 2021

FONSECA, S. M; MATTAR NETO, J. A. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. Revista EDaPECI. São Cristóvão (SE), v.17, n. 2, p. 185-197, mai./ago.2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/6509/pdf>. Acesso em: 02 maio 2021

FONSECA, João José Saraiva da; MOURA, Anaisa Alves de; FONSECA, Sonia Henrique Pereira da. A aprendizagem invertida em educação a distância. 2015. In: CIAED – Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves, RS. Anais. p. 1-10. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_86.pdf. Acesso em: 29 maio 2021.

FREIRE, P & MACEDO, D. Alfabetização: leitura do mundo leitura da palavra. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.



Referências

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, G. Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. *Perspectiva*, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/8463>. Acesso em: 2 maio 2021.

GENNARI, Emilio. Um breve passeio pela história da educação. *Revista Espaço Acadêmico*, [S. l.], n. 29, out. 2003 (mensal). Disponível em: Acesso em: 23 set. 2006.

GILES, Thomas Ransom. História da educação. São Paulo: EPU, 1987.

GIUSTA, A. S. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas. *Educação em Revista*. Belo Horizonte. v. 29, n. 01, p. 17-36, mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982013000100003>. Acesso em: 12 maio 2021.

GLASSER, W. Choice Theory: A New Psychology of Personal Freedom. The William Glasser Institute. 1998.

GUIMARÃES FILHO, Durval Rabelo. Aprendizagem ativa da literatura e formação humanizadora: relato de experiência de projetos de leitura. *RECeT-Revista de Educação, Ciência e Tecnologia-Câmpus de Presidente Epitácio*, v. 2, n. 2, p. 246-265, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/recet/article/view/1863>. Acesso em: 2 jan. 2022.

_____. Metodologia da problematização com o arco de Magueres. *EaD Prof. Durval Filho*, 2 dez. 2021. Disponível em <https://sites.google.com/view/eadprofdurvalfilho/metodologia-da-problematiza%C3%A7%C3%A3o-arco-de-magueres-e-abp?authuser=0>. Acesso em 4 dez. 2021.

GUIRALDELLI JUNIOR, Paulo. História da educação. 2. ed. rev., São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor).

HEBERLE, J. C.; AHLERT, E. M. Jogo da segurança: uma atividade interativa. p. 302-314. In: *Docência na educação profissional: artigos e resumos*. MAGEDANZ, A. et al. (Org.) 2018.



- IJUIM, Jorge Kanehide. *Jornal escolar e vivências humanas: roteiro de viagem*. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2005.
- INCONTRI, Dora. *A educação da nova era*. São Paulo: Editora Comenius, 2001.
- _____. *Educação segundo o espiritismo*. Bragança Paulista: Editora Comenius, 2003.
- KORENIC, R. J. Assessing the Effectiveness of Problem and Project Based Learning in a Green Building Design and Construction Course Using ETAC Criteria. *Journal of Sustainability Education*, Vol. 6, May 2014.
- KUENZER, A. Z. Trabalho e escola: a aprendizagem flexibilizada. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região*. Brasília, v. 20, n. 2, p. 13-26. 2016. Disponível em:
<https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/2>. Acesso em: 20 maio 2021.
- LIRA, B. C. Práticas pedagógicas para o século XXI: A sociointeração digital e o humanismo. *Voices*, Petrópolis, 128 pág. 2016.
- MARIN, M. J. S., et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista brasileira de educação médica*, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbem/a/PgYxhjqpFYqvYK8HvQkDtP/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- MARIN, M. J. S., et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista brasileira de educação médica*, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbem/a/PgYxhjqpFYqvYK8HvQkDtP/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- MORAN, J. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. *Coleção Mídias Contemporâneas*. in: *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em:
http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 18 jun. 2021.



Referências

NASCIMENTO, F M de S; PINHO, F A; BRAZ, M I. Implicações da metodologia da problematização na Ciência da Informação: o uso do Arco de Maguerez no ensino de conteúdos de Organização da Informação e do Conhecimento. REBECIN, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 03-22, jul./dez. 2020. DOI: 10.24208/rebecin.v7i2.189. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/rebecin/article/view/189>. Acesso em 15 abr. 2021.

NERC, Olga; MIZERSKA, Monika. A educação moderna é colaborativa. Aprendizagem baseada em projetos. In: ASTIZ, Ana L.(coord.). Educação no século XII: Tendências, ferramentas e projetos para inspirar. Tradução Danielle Mendes Sales. São Paulo : Fundação Santillana, 2016. p.113-162. E-book. Disponível em: <https://docplayer.com.br/55799484-Educacao-no-seculo-21.html>. Acesso em: 20 abr. 2021.

NOFFS, Neide. Formação continuada de professores: práticas de ensino e transposição didática. Curitiba: Appriz, 2016.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. Revista Holos, Natal, vol. 2, p. 04 30, 2007. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PERES, C. M.; VIEIRA, M. N. C. M.; ALTAFIM, E. R. P.; MELLO, M. B. de; SUEN, K. S. Abordagens pedagógicas e sua relação com as teorias de aprendizagem. Medicina (Ribeirão Preto), [S. l.], v. 47, n. 3, p. 249-255, 2014. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v47i3p249-255. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86611>. Acesso em: 23 jun. 2021

PILETTI, Nelson. História da Educação no Brasil. São Paulo: Ática, 1996. (série educação)

PISKE, G.; KONTZ, L. M. O uso da gamificação na educação profissional. Repositório Institucional. Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/2154> . Acesso em 01.05.2022

PORCHEDDU, Alba. Zygmunt Bauman: entrevista sobre a educação. Desafios pedagógicos e modernidade líquida. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 39, n. 137, p. 661-684, ago. 2009. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0100-15742009000200016>. Acesso em: 12 ago 2021.



POZO, Juan Ignacio. A Solução de Problemas. Porto Alegre: ArtMed Editora, 1998.

RAMOS, M. N. Marcos conceituais do ensino médio integrado: proposta para discussão. Brasília, DF, 2008. Contribuição de Marise Ramos à reunião com a SEB e SETEC/MEC, realizada em Brasília, nos dias 27 e 28 de maio de 2008. Mimeografado. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em 3 ago. 2021.

ROCHA, H.M.; LEMOS, W.M. Metodologias ativas: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento. In: IX SIMPED – Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação, 2014.

SAKAI, M. H.; LIMA, G.Z. PBL: uma visão geral do método. Olho Mágico, Londrina, v. 2, n. 5/6, n. esp., 1996. SAVIANI, D. Escola e democracia. 17ª Ed. São Paulo: Autores associados. 1987. ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. Educação gamificada: valorizando os aspectos sociais. In: FADEL, L. M. et al (org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. P. 06-10

SILVA, O. S. F; ANECLETO, U. C. Formação docente na cultura digital: por uma prática pedagógica ética e humanista. p. 113-132. in: JEREZ, S. A. R.(coord e ed.) ZÁRATE, Z. E. et al. Enseñar y educar en la civilización digital. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda. Escuela de Filosofía y Humanidades; Decanatura de Innovación y Desarrollo Digital, 2019. Disponível em: <https://repository.usergioarboleda.edu.co/handle/11232/1471>. Acesso em 23 ago. 2021.

UZUN, M. L. C. As principais contribuições das Teorias da Aprendizagem para à aplicação das Metodologias Ativas. Revista Thema. v.19, n.1, 2021. p. 153-163.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, Curitiba, n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

VIEIRA, T. D. G. F.; SANTOS, M L S C. Estratégias pedagógicas e uso de metodologias ativas na graduação em Enfermagem em tempos de pandemia do Coronavírus - COVID-19. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 11, p. e2759119749, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9749>. Acesso em: 23 jun. 2021.



Apoio cultural:



**INSTITUTO
FEDERAL**
Mato Grosso do Sul



PROFEPT
MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

