

A problematização enquanto recurso de aprendizagem em cursos na área da saúde

Sthéfany Araújo Melo

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Graduada em Letras pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

✉ sthefanyam@yahoo.com.br

Ana Carolina Gonçalves Correia

Docente na Universidade Federal de Uberlândia. Doutora em Educação pela Universidade de Uberaba. Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia.

✉ anacarolinagcorreia@yahoo.com.br

Roger Vieira de Souza

Técnico Administrativo em Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Patos de Minas, onde atua desde 2025. Graduando em Administração Pública pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Graduando em Tecnologia em Investigação Profissional pela Uninter Educacional S/A (UNINTER).

✉ roger@iftm.edu.br

Recebido em 25 de setembro de 2024

Aceito em 14 de janeiro de 2026

Resumo:

Em oposição à pedagogia tradicional, que sempre conservou a autoridade no professor, Paulo Freire construiu sua pedagogia libertadora, a qual defende a conscientização do estudante por meio de um ensino crítico e reflexivo. Um dos métodos mais utilizados por ele, a fim de formar indivíduos livres, conscientes da realidade em que vivem e capazes de exercer, de fato, o seu papel de cidadão na sociedade brasileira, é a problematização. A Metodologia da Problematização (MP), enquanto metodologia ativa, tem sido aproveitada progressivamente em cursos na área da saúde, principalmente por aproximarem os estudantes da realidade a ser vivida por eles em sua profissão, que presta serviços diretamente à comunidade. O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão bibliográfica que condensasse os teóricos da área, destacando as contribuições trazidas por esse método em cursos na área da saúde. Para isso, foram consultadas bibliografias em formato *on-line*, quando se fez necessária a diferenciação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Como resultado, não foi encontrado na literatura da área nenhum autor que se opusesse à adoção da MP no processo de ensino-aprendizagem. Todas as consultas realizadas apontaram benefícios à utilização da problematização em sala de aula e expuseram a mudança de postura, tanto pelo professor quanto pelo aluno, como o maior dificultador dessa prática, que exige a disposição do sujeito para ensinar e para aprender.

Palavras-chave: Ensino, Metodologia da Problematização, Metodologias Ativas, Saúde, Aprendizagem Baseada em Problemas.

Problematization as a learning resource in courses in the health area

Abstract:

In opposition to traditional pedagogy, which always maintained authority in the teacher, Paulo Freire built his liberating pedagogy, which defends student awareness through critical and reflective

teaching. One of the methods most used by him, in order to form free individuals, aware of the reality in which they live and able to exercise, in fact, their role as citizens in Brazilian society, is problematization. The Problematization Methodology (PM), as an active methodology, has been progressively used in courses in the health area, mainly because it brings students closer to the reality they experience in their profession, which provides services directly to the community. The objective of this article was to carry out a bibliographic review that condensed the theorists in the area, highlighting the contributions brought by this method in courses in the health area. For this, bibliographies were consulted in online format, when it was necessary to differentiate from Problem-Based Learning (PBL). As a result, no author was found in the literature in the area who opposed the adoption of PM in the teaching-learning process. All consultations carried out pointed out benefits to the use of problematization in the classroom and exposed the change of posture, both by the teacher and the student, as the greatest obstacle to this practice, which requires the subject's disposition to teach and to learn.

Keywords: Teaching, Problematization Metodology, Active Methodologies, Health, Problem-Based Learning.

La problematización como recurso de aprendizaje em cursos del área de la salud

Resumen:

En oposición a la pedagogía tradicional, que siempre mantuvo la autoridad en el maestro, Paulo Freire construyó su pedagogía liberadora, que defiende la conciencia del alumno a través de una enseñanza crítica y reflexiva. Uno de los métodos más utilizados por él, con el fin de formar individuos libres, conscientes de la realidad en que viven y capaces de ejercer, de hecho, su papel de ciudadanos en la sociedad brasileña, es la problematización. La Metodología de la Problematización (MP), como metodología activa, viene siendo progresivamente utilizada en los cursos del área de la salud, principalmente porque acerca a los estudiantes a la realidad que viven en su profesión, que presta servicios directamente a la comunidad. El objetivo de este artículo fue realizar una revisión bibliográfica que condensó a los teóricos del área, destacando los aportes traídos por este método en los cursos del área de la salud. Para ello se consultaron bibliografías en formato online, cuando era necesario diferenciar del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Como resultado, no se encontró en la literatura del área ningún autor que se opusiera a la adopción de MP en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Todas las consultas realizadas señalaron beneficios del uso de la problematización en el aula y expusieron el cambio de postura, tanto del docente como del alumno, como el mayor obstáculo para esa práctica, que exige disposición del sujeto para enseñar y aprender.

Palabras clave: Educación, Metodología de la Problematización, Metodologías Activas, Salud, Aprendizagem Baseada em Problemas.

INTRODUÇÃO

Pelas históricas tendências pedagógicas já conceituadas por muitos autores, sabemos que há uma oposição mais bem delineada entre a pedagogia tradicional e a pedagogia tida como libertadora. É ousado dizer que a maioria das pessoas, senão todos aqueles que já permaneceram na posição de estudantes, em algum momento, em escolas públicas

brasileiras, sabe acertadamente caracterizar a pedagogia tradicional. Para Saviani (2006, n.p.), a pedagogia tradicional se define:

A denominação “concepção pedagógica tradicional” ou “pedagogia tradicional” foi introduzida no final do século XIX com o advento do movimento renovador que, para marcar a novidade das propostas que começaram a ser veiculadas, classificaram como “tradicional” a concepção até então dominante. Assim, a expressão “concepção tradicional” subsume correntes pedagógicas que se formularam desde a Antigüidade, tendo em comum uma visão filosófica essencialista de homem e uma visão pedagógica centrada no educador (professor), no adulto, no intelecto, nos conteúdos cognitivos transmitidos pelo professor aos alunos, na disciplina, na memorização (Saviani, 2006, n.p.).

Sabemos que o sistema educacional no Brasil é permeado por momentos de esperança, quando surgem diversas outras manifestações de práticas pedagógicas escolares, cada qual na tentativa de contribuir para o mesmo fim, a formação completa e integral de cidadãos. No entanto, inserido em uma realidade estrutural, social, econômica e política sempre muito frágil, o aluno continua entrelaçado em práticas pedagógicas tradicionais e conservadoras de caráter verbalista e autoritário.

A pedagogia tradicional conserva a autoridade no professor que, enquanto único encarregado pela transmissão do saber, utiliza-se de regras rígidas de disciplina, mantendo o aluno passivo e submisso ao conhecimento. Assim sendo, a ausência de sentido durante o processo de ensino-aprendizagem é a maior crítica que sofre a tendência tradicional. Contudo, ainda que tenhamos docentes capacitados e conscientes pedagogicamente, o Brasil permanece com fortes traços tradicionais de ensino, sejam nos procedimentos metodológicos, no processo de avaliação, seja no papel da escola ou na relação professor-aluno.

Em artigo publicado no ano de 2008, Dante Henrique Moura nos chama a atenção para alguns aspectos que limitam o horizonte dessa discussão, ainda que este não seja o foco central de discussão deste estudo. Um deles é a ausência de um modelo próprio de desenvolvimento socioeconômico no Brasil. O autor nos explica que, ao contrário, o país vem se submetendo a indicadores econômicos, a organismos internacionais de financiamento e a investidores internacionais em diversos campos sociais, dentre eles o da educação.

O modelo brasileiro de desenvolvimento socioeconômico é, desse modo, produto de uma dependência econômica externa histórica, fazendo com que o Brasil não tenha um modelo educacional orientado para as suas próprias realidades sociais, voltando-se para fins

puramente capitalistas e mercadológicos, conforme Melo (2023). E a educação enquanto necessidade social, e consequentemente os profissionais que nela atuam, tem se apresentado marcada por uma cultura escravocrata e que, ao longo do tempo, tem se caracterizado com propósitos quase que exclusivamente mercantis, tornando mínima a preocupação com a formação humanista e integral do aluno, o que Marx ([1844] 2008) chamou de omnilateralidade¹.

Esse e outros motivos tornam o processo de evolução ainda mais moroso. A formação de indivíduos livres, críticos e conscientes da realidade em que vivem e capazes de exercer, de fato, o seu papel de cidadão na sociedade brasileira configuram-se como objetivos secundários para o contexto educacional, haja vista que o desenvolvimento econômico do país sempre permanecerá como prioridade e objetivo principal.

Apostando justamente nessa libertação, a pedagogia libertadora, ao extremo do autoritarismo aplicado pela tendência tradicional, acredita ser possível acordar a criticidade e a consciência do aluno para que ele seja capaz de exercer a verdadeira cidadania e se habilitar a revolucionar a sociedade. Assim, o aluno pode transcender a simples esfera do conhecimento de regras, operações, métodos e linguagens, e ser então inserido, de forma crítica, na esfera socioeconômica e política da qual historicamente fora excluído, rompendo a alienada educação tradicional com fins puramente econômicos.

O ideal da pedagogia libertadora brota principalmente das ideias do conhecido autor Paulo Freire, o qual aposta na conscientização do aluno, a fim de conquistar um ponto de vista integral do saber e do universo em que ele habita. Nessa pedagogia, a luta pela liberdade e pela igualdade das classes historicamente oprimidas é o que a torna um instrumento de transformação social. Na metodologia libertadora, o professor se posiciona ao lado dos alunos para que juntos organizem as atividades desenvolvidas em sala de aula, todas baseadas no debate de temáticas sociopolíticas inerentes ao contexto vivido por eles.

Esse método exige uma relação de autêntico diálogo, em que os sujeitos do ato de conhecer se encontram mediatizados pelo objeto a ser conhecido. São utilizadas técnicas

¹ Nos *Manuscritos Econômico Filosóficos* ([1844] 2008), Karl Marx, em 1844, referia-se à formação omnilateral como a ruptura ampla e radical com o homem limitado/alienado da sociedade capitalista e a, consequente, construção de um homem omnilateral, constituído das mais variadas dimensões humanas, sejam elas: ética, afetiva, moral, estética, sensorial, intelectual, prática; no plano dos gostos, dos prazeres, das aptidões, das habilidades, dos valores e etc. A omnilateralidade só alcança a sua realização plena com a superação das determinações históricas da sociedade do capital, é uma práxis social coletiva e livre, que depende da universalização das relações não-alienadas entre os indivíduos para a sua existência, tornando-se, portanto, uma formação praticamente inalcançável e utópica.

como grupos de discussões, debates e entrevistas, a fim de problematizar a realidade, as relações sociais do homem com a natureza e com os próprios homens. Baseada em relações com caráter reflexivo e pressupostos deveras democráticos, a pedagogia libertadora caracteriza-se como progressista, ou seja, a educação do seu ponto de vista transformador, atribuindo ao aluno e ao professor a mesma importância para a construção e o progresso do saber.

Sou tão melhor professor, então, quanto mais eficazmente consiga provocar o educando no sentido de que prepare ou refine sua curiosidade, que deve trabalhar com minha ajuda, com vistas a que produza sua inteligência do objeto ou do conteúdo de que falo. [...] Meu papel fundamental, ao falar com clareza sobre o objeto, é incitar o aluno a fim de que ele, com os materiais que ofereço, produza a compreensão do objeto em lugar de recebê-la, na íntegra, de mim (Freire, 1996, p. 118).

O mencionado método dialógico proposto por Paulo Freire utiliza-se fundamentalmente da problematização, quando o professor provoca e motiva seus alunos a transcenderem o ponto de vista mítico e desprovido de críticas do universo em que vive, a fim de atingir a essencial tomada de consciência. O educador, nesse contexto, deve agir como um coordenador de atividades, organizando e atuando conjuntamente com os alunos.

Em meio a esse contexto libertador freiriano, nasce a Metodologia da Problematização (MP), permitindo aos alunos chegar a uma compreensão crítica da realidade por meio da troca de experiências em torno de determinada prática social. A prática social ou, conforme Paulo Freire, os temas geradores dessa discussão surgirão a partir de investigações entre os educadores e os próprios educandos. A identificação de vocábulos frequentemente citados pelos alunos, refletirão temas geradores, os quais, por consequência, revelarão conteúdos cotidianos da realidade social em que convivem, emergindo problemáticas comuns do grupo. Tais problemáticas, em resumo, farão parte das problematizações entre alunos e professores, trazendo sentido para a educação e questionando a percepção fatalista de que “o sistema nunca mudará” ou “não há nada que se possa fazer”.

A MP pode ser empregada em diversos contextos, por meio de adaptações, tais como na área das ciências sociais, das ciências humanas, das ciências biológicas, da linguística e das letras e até mesmo das engenharias. Todavia, a utilização deste recurso em cursos na área da saúde tem se tornado cada vez mais presente por trazer a possibilidade de construir experiências significativas em uma área predominantemente prática.

Neste artigo, objetivamos realizar um aprofundamento bibliográfico acerca da aplicabilidade da MP especificamente em cursos na área da saúde e as suas eventuais repercussões, sejam elas positivas ou negativas. Para tanto, percorremos uma trajetória literária com o uso de autores cuja literatura envolveu temáticas relacionadas às metodologias ativas, Metodologia da Problematização (MP), Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e demais conteúdos correlacionados ao uso de pedagogias na área da saúde. A travessia por essas temáticas é elementar e imprescindível para bem entendermos a MP, assim como convém para disseminarmos esses recursos de aprendizagem ainda tão disfarçados dentre as práticas pedagógicas tradicionais.

METODOLOGIA

Em termos metodológicos, para o desenvolvimento deste aprofundamento bibliográfico, apoiamos nossas investigações em uma abordagem qualitativa, com finalidade analítico-interpretativista. Na área da educação, conforme Brito, Oliveira, Silva (2021, p. 4), “a opção pela abordagem qualitativa é perfeitamente cabível quando a pesquisa a ser desenvolvida requerer visão ampla do objeto que será estudado, e suas inter-relações no que diz respeito aos aspectos sociais, políticos e culturais”.

Assim, para que possamos alcançar os propósitos deste estudo e ousar delinear o conceito de MP, é fundamental resgatarmos um entendimento anterior e substancial para a nossa caminhada neste artigo, o de metodologias ativas; o que faremos nas próximas linhas. Para isso, primeiramente buscamos na literatura autores que pudessem nos auxiliar nessa compreensão, como Mitre *et al.* (2008), Freire (1996) e Villardi, Cyrino e Berbel, (2015).

Via de regra, as metodologias ativas traduzem uma concepção educacional que coloca os estudantes como principais agentes de seu aprendizado. Nelas, o estímulo à crítica e à reflexão é incentivado pelo professor que conduz a aula, mas o centro desse processo é, de fato, o próprio aluno. Elas promovem a inserção do estudante no processo de ensino-aprendizagem a fim de torná-lo independente para compreender melhor os aspectos cognitivos, socioeconômicos, afetivos, políticos, culturais e tantos outros da realidade em que

vive. “As metodologias ativas estão alicerçadas em um princípio teórico significativo: a autonomia” (Mitre *et al.*, 2008, p. 2135), tão argumentada por Paulo Freire (1996) em seu livro “Pedagogia da Autonomia”. Em resumo, podemos sintetizá-las como fez Lemes (2021, p. 32): “dois papéis importantíssimos no processo de ensino e aprendizagem, o do discente como centro do processo e o do professor como mediador”.

Tais metodologias foram construídas em contraposição à anteriormente citada pedagogia tradicional baseada na transmissão de conteúdos, na repetição e na obediência. De acordo com Lima e Padilha (2018), as metodologias ativas consistem numa ruptura em relação às práticas educacionais hegemônicas, as quais até hoje ainda seguem fortemente resistentes.

As metodologias ativas buscam superar a memorização e a mera transferência de conhecimentos, propondo a construção do conhecimento a partir da vivência de situações reais. Além disso, tomam as práticas e os problemas da realidade como foco para a aprendizagem e abraçam a ideia do professor mediador (Villard, Cyrino, Berbel, 2015, p. 29).

Percebemos, portanto, que a definição de metodologias ativas abraça qualquer proposta que coloque os alunos no centro do processo de aprendizagem, como protagonistas. Assim, dentre as incontáveis formas de se utilizar de metodologias ativas em sala de aula, as práticas mais comuns são o estudo de caso, a aprendizagem entre pares, a sala de aula invertida, a Metodologia da Problemática e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ou projetos) (ABP), também conhecida pela sigla PBL, iniciais do termo em inglês *Problem Based Learning*.

Desse modo, dentre tantas metodologias ativas capazes de auxiliar nesse desenvolvimento crítico e autônomo do estudante, destacamos as práticas de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a de Metodologia da Problemática (MP), que é o foco deste estudo. O destaque se fez pela proximidade interpretativa em razão de ambas estimularem o ensino e a aprendizagem a partir de problemas. No entanto, muitos anunciam uma destas propostas com o nome da outra e a confusão se inicia.

Para inaugurarmos essa diferenciação, inevitável nesse percurso, apoiamo-nos em Berbel (1998), que defendeu a tese de que tais práticas são, de fato, caminhos diferentes para se alcançar a autonomia do aluno. Não obstante, a autora afirma que são propostas utilizadas amplamente em escolas que preparam profissionais para a área da saúde, e cita algumas delas:

Inspirados em exemplos de experiências de mais de 30 anos, realizadas no Canadá (em MacMaster) e na Holanda (em Maastricht) principalmente, e também por recomendação das Sociedades das Escolas Médicas para países da África, Ásia e América Latina, várias escolas de Medicina no Brasil vêm buscando adotar a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning* - PBL) em seus currículos. Paralelamente, cursos de Enfermagem nos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná têm realizado importante movimento de incorporação da Problematização em suas atividades curriculares normais e especiais. Tais práticas (com a Problematização) já vêm sendo utilizadas por quase duas décadas na preparação de Auxiliares de Enfermagem em serviço ou não, em Minas Gerais e Rio de Janeiro. Na Universidade Estadual de Londrina — PR, há seis anos desenvolvem-se um projeto especial de ensino, na área da saúde, através da Problematização, tendo como referência o Método do Arco, de Charlez Maguerez (Berbel, 1998, p. 140).

No que tange à prática da ABP, Berbel (1998) exemplifica a proposta citando ações desenvolvidas na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e na Faculdade de Medicina da Universidade de Maastricht, na Holanda. Explica que o professor ou a equipe pedagógica, a depender de cada instituição, deve preparar um elenco de situações as quais se espera que o aluno domine. Cada situação é analisada e se determinam quais conhecimentos o aluno deverá possuir em cada uma delas. Tais situações constituem os temas de estudo do currículo e são apresentadas como problemas. Deve-se propor tantos problemas quantos sejam os conteúdos do currículo, de maneira a cumpri-lo por completo.

Ao lado dos problemas, são organizadas situações para treinamento de habilidades psicomotoras, assim como estágios de várias complexidades [...]. “A esfera cognitiva do Currículo PBL deve garantir que o aluno estude situações suficientes para se capacitar a procurar o conhecimento por si mesmo quando se deparar com uma situação problema ou um caso clínico” (Berbel, 1998, p. 146).

A enumeração desses problemas pode ser organizada por uma comissão específica, de modo a abarcar todos os temas do currículo, o qual também pode ser construído por outra comissão. Os problemas são, dessa maneira, previamente ordenados; e ao término de um, inicia-se o estudo de outro. Caso os objetivos cognitivos não estejam sendo alcançados pelos estudantes, os problemas devem ser substituídos para se provocar as aprendizagens necessárias para o exercício da profissão.

Em síntese, as discussões dos problemas se desenvolvem em duas fases, ambas discutidas em grupo, chamado pela autora de “grupo tutorial”. “A Aprendizagem Baseada em Problemas tem o grupo tutorial como apoio para os estudos. O grupo tutorial é composto de

um tutor e 8 a 10 alunos. Dentre os alunos, um será o coordenador e outro será o secretário, rodiziando de sessão a sessão, para que todos exerçam essas funções” (Berbel, 1998, p. 146).

Na primeira fase, o grupo tutorial conhece e se aproxima do problema, esclarece termos desconhecidos, formula algumas hipóteses explicativas por meio de conhecimentos que já dispõem sobre o tema e estipula objetivos de aprendizado, a fim de elencar quais conteúdos deverão ser estudados por eles. Cada aluno realiza o seu estudo individual, em seguida retornam ao grupo tutorial para rediscutir o problema com base, desta vez, nos novos conhecimentos adquiridos. Vale destacar que as hipóteses e possíveis explicações do problema são presumidas pelos alunos antes de seu estudo individual, como forma de estimulá-los na busca pelo conhecimento.

Para isso, é necessário dedicar uma carga horária específica para o estudo de cada problema, e são várias as formas de avaliação possíveis dentro da ABP. “São previstas avaliações por módulos, avaliação progressiva dos conhecimentos dos alunos, avaliação das habilidades esperadas em cada série e avaliações informais, em que se observam as atitudes dos alunos” (Berbel, 1998, p. 147). As avaliações de conhecimento são realizadas ao final de cada núcleo central, ou seja, dos problemas devidamente desenvolvidos em cada tema do currículo.

Dito isso, apoiamo-nos agora no tocante ao cenário da Metodologia da Problematização. Para Berbel (1998), a MP é uma metodologia não somente de ensino, mas também de trabalho, podendo ser utilizada em capacitações empresariais ou motivacionais em meio ao mundo do trabalho. No mundo acadêmico, pode ser oportunamente utilizada em cursos de qualquer área, sendo bastante apropriada ao ensino superior. Todavia, a MP é muito bem aceita em situações que envolvam temas relacionados com a vida em sociedade, “como é o caso da formação de Auxiliares de Enfermagem e de cursos para Gerentes de Enfermagem (como aconteceu na UEL em 1995)” (Berbel, 1998, p. 142).

Estamos conscientes de que nem sempre é a alternativa mais adequada para certos temas de um programa de ensino. Não pensamos ensinar o uso de crase através da Problematização, nem a tradução de palavras do português para outra língua, ou o cálculo de certas expressões matemáticas... O que de social, ético, econômico ou político estaria aí implicado? Há certamente temas que serão mais bem aprendidos com uma ou mais alternativas metodológicas da imensa lista à nossa disposição na literatura pedagógica (Berbel, 1998, p. 142).

A saber, a MP, enquanto metodologia ativa, foi proposta inicialmente por Bordenave e Pereira (1989), cujo ponto de partida foi exatamente o pensamento freireano e sua pedagogia libertadora, uma vez que leva em conta, predominantemente, a realidade do sujeito.

A importância do termo problematização no universo freireano justifica-se nestas concepções descritas. Problematizar é fazer o homem, através da educação se propor como problema a ser investigado. É fazê-lo pensar sobre situações concretas de sua própria existência, como ser histórico e social, por que “a reflexão, se realmente reflexão, conduz à prática”³⁵. A educação pode desenvolver a consciência crítica ou a consciência ingênua nos discentes, em conformidade com o modelo em que ela se dê (Moretti-Pires, 2008, p. 43).

As metodologias problematizadoras baseiam-se em estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, que permite observar, refletir e efetivamente intervir sobre a realidade. No decorrer da etapa de reflexão, estimulam a criatividade durante a solução de problemas e promovem a liberdade no processo de pensar e de agir, explorando alternativas para a resolução de situações que façam parte dessa realidade já construída historicamente. A reflexão dos problemas favorece a construção coletiva do conhecimento dentre os alunos e seus diferentes saberes. Por isso, na MP, o grupo de alunos trabalha junto o tempo todo, com o auxílio e a supervisão de um professor.

Com efeito, a partir do pensamento freireano, podemos afirmar que a educação problematizadora está pautada na busca dos homens pelo mundo, com o mundo e com os outros. Dessa maneira, o estudante constrói sua compreensão de mundo, numa realidade em constante transformação.

A reflexão coletiva, o diálogo, o reconhecimento do contexto e de novas perspectivas são a base para a reconstrução de novos caminhos, na busca pela integralidade entre corpo e mente, teoria e prática, ensino e aprendizagem, razão e emoção, ciência e fé, competência e amorosidade. Somente por meio de uma prática reflexiva, crítica e comprometida pode-se promover a autonomia, a liberdade, o diálogo e o enfrentamento de resistências e de conflitos (Mitre *et al.*, 2008, p. 2141).

Nas ideias de Moretti-Pires (2008), problematizar é aproximar e articular ensino e realidade, permitindo ao educando a construção de um conhecimento realmente contextualizado. Assim, por meio de metodologias problematizadoras, o estudante desempenha papel central na busca do conhecimento, através do desenvolvimento da capacidade de “aprender a aprender”. Trata-se de uma estratégia de ensino/aprendizagem

que estimula a participação do aluno, desenvolve a sua autonomia e a sua compreensão da responsabilidade individual e coletiva no processo de aprendizagem.

Retomando as explicações de Berbel (1998, p. 144), a MP exercita a “cadeia dialética de ação – reflexão – ação, ou dito de outra maneira, a relação prática – teoria – prática”. Em outras palavras, as situações-problemas são reconhecidas e extraídas pelos próprios alunos a partir da observação atenta da realidade social. São, então, discutidas coletivamente, por meio da reflexão sobre as possíveis causas e determinantes do caso. Posteriormente, são estudadas por meio da teorização e, só depois, formuladas as possíveis hipóteses de solução; ao contrário da ABP que formula as hipóteses antes dos estudos individuais. Com as hipóteses formuladas, a cadeia dialética da MP se fecha quando se aplicam as hipóteses intervindo diretamente na realidade social da qual se extraíram as situações-problemas. Esse ciclo é apontado por Berbel (1998) como referência ao “Método do Arco”, de Charles Maguerez, o qual detalharemos melhor logo mais adiante.

Na visão das autoras Zanotto e De Rose (2003), as metodologias problematizadoras estão calcadas no trinômio problema-explicação-solução, que consiste nos movimentos necessários ao estudante, a saber: identificação do problema, busca de fatores que o expliquem e proposição de soluções. “Problematizar, portanto, seria mais do que tão somente formular questões ou perguntas, como se encontra no léxico, porque nem toda pergunta contém um problema. Problematizar significa ser capaz de responder ao conflito que o problema traz de forma intrínseca e que o sustenta” (Zanotto; De Rose, 2003, p. 47).

Para Berbel (1998), por sua vez, o propósito dessa metodologia é “preparar o estudante/ser humano para tomar consciência de seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo, sempre para melhor, para um mundo e uma sociedade que permitam uma vida mais digna para o próprio homem” (Berbel, 1998, p. 144). Na MP, portanto, não há ordenamento prévio de problemas; após uma situação poderão surgir outras como desdobramento da primeira, as quais podem ser aprofundadas logo em seguida. Isso faz com que o aluno aprenda a identificar problemas, reconhecê-los e resolvê-los, dentro de sua realidade prática e verídica, porém com a tutela do professor e o auxílio do grupo nesse momento preliminar de sua carreira profissional. Sobre isso, bem disseram Villardi, Cyrino e Berbel (2015, p. 73) que “o uso desse recurso permite despertar interesses, reconhecer compromissos, além de desenvolver o hábito de identificar problemas da realidade, formular

hipóteses para explicar a sua ocorrência, abraçar uma teoria e realizar uma prática informada e consciente”.

Por todo o exposto, percebemos que é uma metodologia que permite ao estudante a prévia vivência de práticas que possibilitam a compreensão da realidade na qual ele esteja inserido enquanto cidadão e enquanto profissional, e tem sido “adotada nas novas diretrizes curriculares de cursos de graduação em todo o Brasil” (Villard, Cyrino, Berbel, 2015, p. 30), buscando a transformação da sociedade por meio da prática conscientizadora e por meio da íntima aproximação entre teoria e prática.

Por ora, não vamos esgotar aqui todas as características e diferenciações de um currículo baseado em ABP ou em MP. Porém, conseguimos perceber que a MP é uma metodologia que pode ser utilizada para o ensino de determinados temas de uma disciplina, mas nem sempre é apropriada para todo e qualquer conteúdo, ao passo que a ABP se estrutura como uma metodologia que passa a direcionar toda a organização curricular do curso. Nessa esteira de pensamento, portanto, a MP torna-se uma opção do professor, enquanto a ABP é uma opção de todo o corpo docente, administrativo e acadêmico, haja vista que os procedimentos para a sua implementação afetam todos, durante todo o curso. Feita, então, a opção pela utilização da ABP

[...] 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).

Por outro lado, como MP envolve mais a organização de uma disciplina apenas, isso, conseqüentemente, demanda maiores alterações na postura do professor responsável e de seus alunos. Não requer grandes modificações materiais ou físicas na escola como acontece na ABP.

Com tudo isso em mente, consideramos satisfeito o nosso objetivo em disseminar tais práticas educativas para ampliá-las enquanto propostas ou experiências de ensino e de aprendizagem; assim como reconhecemos como válidas todas as considerações trazidas neste momento quanto às diferenciações e peculiaridades de cada uma. No próximo tópico,

apresentamos com mais proximidade a MP enquanto recurso de aprendizagem em cursos na área da saúde, suas etapas pelo esquema do “Arco de Maguerez” e algumas repercussões, positivas e negativas.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Duas são as possibilidades de aplicabilidade da metodologia da problematização no campo da saúde. Uma delas relacionada à docência em saúde, seja em cursos técnicos ou superiores, e a outra na educação em saúde como ação/estratégia eleita pelos profissionais da área para desenvolver não somente saúde, mas também cidadania. Atualmente, em ambas as possibilidades, diversos estudos são publicados sobre a utilização de metodologias problematizadoras para cursos na área da saúde, citamos alguns: Vieira e Panúncio-Pinto (2015), Mello, Alves e Lemos (2014), Santos (2019), Pissaia *et al.* (2018), Xavier *et al.* (2014) e Ribeiro *et al.* (2016). Isto nos mostra a preocupação com as formas de ensino-aprendizagem que possam contribuir efetivamente para a formação adequada do profissional de saúde, seja dentro de sala de aula enquanto professor ou em ações práticas voltadas diretamente ao público necessitado.

É possível perceber que o novo perfil do profissional de saúde contempla habilidades que valorizem a produção de saúde, ampliando o olhar para além da ausência de doenças, mas sobretudo para o ser humano e sua relação com o contexto da vida, que determina suas condições de saúde (Villardi, Cyrino, Berbel, 2015, p. 31).

A utilização de problemas como forma de ensino se aproximou intrinsecamente da área da saúde, em profissões dos cursos de enfermagem, medicina, psicologia, assistência social, fisioterapia, farmácia, odontologia e outras demais.

A MP tem sido utilizada em cursos técnicos e de graduação da área da saúde e, de forma geral, os resultados são descritos como positivos. O potencial mais evidenciado do método é sua abertura para explorar temas relacionados diretamente com o social, ou a vida em sociedade. As possibilidades derivadas dessa perspectiva são especialmente importantes na formação dos profissionais que realizam prestação de serviços à comunidade, como é o caso das profissões da saúde (Vieira; Panúncio-Pinto, 2015, p. 247).

Essa afinidade da MP pela área da saúde se explica pela intensidade de ações práticas, técnicas, execuções e procedimentos concretos que são realizados em pacientes, são reais. Como a MP parte justamente de problemas práticos para, em seguida, o estudo e o aprofundamento teórico dos conhecimentos correspondentes, aplicando-os ainda, em seguida, nessa mesma realidade prática a fim de solucioná-la, a práxis, sem dúvida, se sobressai, pois é o ponto de partida e de chegada nessa metodologia. Da prática para a prática. Afinal, na prática, a teoria é outra.

Entre a teoria e prática persiste uma relação dialética que leva o indivíduo a partir para a prática equipado com uma teoria e a praticar de acordo com essa teoria até atingir os resultados desejados. Toda teorização se dá em condições ideais, e somente na prática serão notados e colocados em evidência certos pressupostos que não podem ser identificados apenas teoricamente. Isto é, partir para a prática é como um mergulho no desconhecido. Pesquisa é o que permite a interface interativa entre teoria e prática (D'Ambrosio, 1996, p. 79).

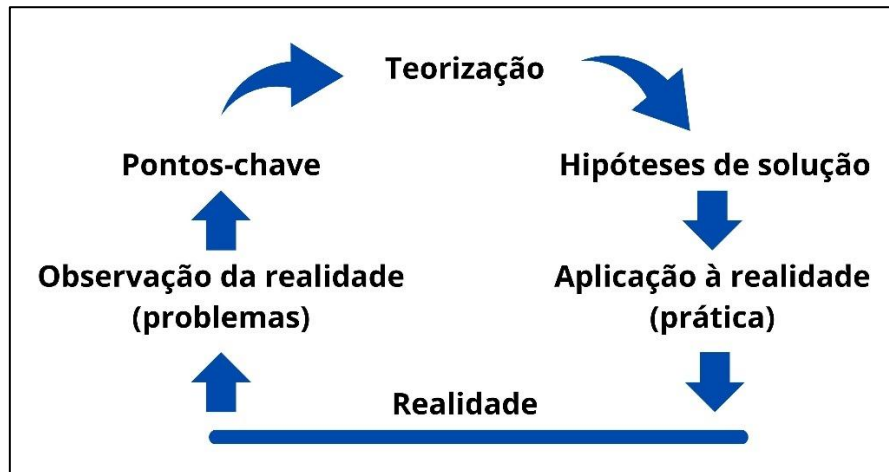
Não obstante, a autora Berbel (2012) afirmou que o sentido especial da MP envolve justamente ter essa realidade social como ponto de partida e de chegada do processo de ensino-aprendizagem, visto que enrijece a aproximação entre teoria e prática. Nesse movimento da cadeia dialética prática – teoria – prática, ou conforme Berbel (1998, p. 144), ação – reflexão – ação, o sujeito valoriza tão mais a etapa teórica/reflexiva pois vê literalmente o desenvolvimento dessa teoria/reflexão em sua realidade, iniciando seu arcabouço de experiências na profissão. Uma referência para a utilização da problematização no ensino de cursos da área da saúde no Brasil, sejam técnicos ou superiores, apoia-se no “Arco de Maguerez”.

O Arco de Maguerez caracteriza-se por ser uma metodologia de problematização cuja estratégia de ensino-aprendizagem possibilita a interação entre alunos e professores, dando a oportunidade da (re)construção de conceitos e o compartilhar das vivências. Nesse contexto, participantes são instigados a refletir sobre as experiências e percepções reformuladas em seu cotidiano (Silva *et al.*, 2020, p. 44).

Conforme Lima e Padilha (2018), no início dos anos 1982, Bordenave e Pereira adaptaram o “Método do Arco” ou também conhecido como “Arco de Maguerez”, passando a ser conceituado como Metodologia da Problematização, com abordagem mais crítica e reflexiva, com a utilização de problemas da realidade como disparador da aprendizagem e com alcance ainda maior, podendo ser aplicado em situações diversas.

Em apertada síntese, o “Arco de Maguerez”, conforme Figura 1 abaixo, é composto por “cinco etapas que se desenvolvem a partir da realidade, ou um recorte da realidade: observação da realidade; pontos-chave; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade” (Berbel, 1998, p. 141-142).

Figura 1. Como problematizar pelo “Arco de Magueres”.



Fonte: Adaptado de Bordenave e Pereira (1991, p. 10).

O nome “Arco de Magueréz” se justifica pelo esquema de progressão pedagógica estruturar a imagem de um arco, com as cinco etapas expostas e direcionadas pelas setas na Figura 1. O alvo é sempre a realidade e as possibilidades de transformá-la, através da solução do problema colocado. Em resumo, observa-se a realidade para se identificar as situações a serem problematizadas e que demandam soluções. Para isso, são determinados pontos-chave. A determinação de pontos-chave envolve o reconhecimento de fatores associados ao problema e os determinantes que podem gera-lo, intensifica-lo ou reduzi-lo. Essa etapa consegue delimitar os conteúdos que precisam ser estudados na próxima fase, a teorização. Na teorização busca-se o aprofundamento dos conhecimentos necessários para resolver esse problema. São coletadas e analisadas informações sobre o caso, pode ser feito o preparo e o teste de instrumentos, o confronto entre informações divergentes e tantas outras ações possíveis para a validade e pertinência das hipóteses de solução. Após os estudos teóricos então, na etapa de hipóteses de solução, são pensados diferentes níveis de ação para a transformação daquela realidade estudada, sendo o momento de maior exploração da criatividade dos alunos. Por último, são eleitas as hipóteses mais exequíveis, em razão da

urgência e da prioridade de cada caso, para a devida aplicabilidade, fechando a cadeira dialética. Todas essas cinco etapas são pormenorizadas no estudo de Vieira e Panúncio-Pinto (2015).

Cyrirno e Toralles-Pereira (2004) afirmam que, enquanto metodologia, a problematização pode ser utilizada para o ensino de diversos temas a serem estudados, podendo ser aplicada também em toda uma única disciplina do currículo de um curso. Berbel (2012) comenta sobre suas várias aplicações:

A metodologia da problematização com o arco de Magueréz é mais uma alternativa metodológica nesse conjunto de Metodologias Ativas. Trabalhos com o arco de Magueréz têm sido realizados em ciências agrárias, em ciências da saúde, mas também em outros cursos. Com a designação de Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz, tem sido utilizada em estágios, no desenvolvimento de Iniciação Científica - I.C.- e de Trabalhos de Conclusão de Curso -TCC- no curso de Pedagogia, assim como em disciplina e na orientação de dissertações (Berbel, 2012, p. 33).

A referida autora relembra ainda que a MP foi inicialmente introduzida no Brasil em currículos de Medicina, mas atualmente vem sendo experimentada por diversos outros cursos. Os estudos de Berbel e Gamboa (2011) muito se aprofundaram em conceitua-la e demonstraram ainda suas contribuições enquanto caminho não só de ensino, mas também no mundo das pesquisas. “Várias descrições de suas características e aplicações realizadas em diferentes níveis de ensino, com diferentes temáticas e em diferentes tipos de pesquisa já estão disponibilizadas” (Berbel, 2012, p. 33).

Em síntese, a Metodologia da Problematização tem uma orientação geral como todo método, caminhando por etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade. Constitui-se uma verdadeira metodologia, entendida como um conjunto de métodos, técnicas, procedimentos ou atividades intencionalmente selecionados e organizados em cada etapa, de acordo com a natureza do problema em estudo e as condições gerais dos participantes. Volta-se para a realização do propósito maior que é preparar o estudante/ser humano para tomar consciência de seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo, sempre para melhor, para um mundo e uma sociedade que permitam uma vida mais digna para o próprio homem (Berbel, 1998, p. 144).

Para a formação de um profissional na área da saúde, que lida, em seu cotidiano, com diferentes contextos sociais, culturais e econômicos que envolvem seus clientes ou pacientes, é importante compreender a realidade como um ponto de partida. Tal realidade passa por um processo de transformação, sendo devolvida a essa mesma realidade. Assim, em cursos da

área da saúde, a problematização leva, sem dúvidas, o aluno ao desenvolvimento de uma consciência crítica e criativa para a transformação da realidade.

Nesse prisma, e ao permitir a aproximação entre teoria e prática, “a metodologia da problematização possibilita ao aluno preparar-se melhor para encontrar respostas aos problemas de saúde, levando em conta os determinantes sociais que influenciam nas condições de vida e nas intervenções em saúde” (Villardi, Cyrino, Berbel, 2015, p. 49-50). Tendo isso em mente, insta salientar que a MP é campo fértil para o desenvolvimento de atividades transversais a diversos saberes “que permitem ao estudante pensar para além de sua área de formação e especialidade, possibilitando múltiplas abordagens conceituais e o exercício da interdisciplinaridade” (Vieira e Panúncio-Pinto, 2015, p. 246).

Dessa maneira, para utilizar a MP, é necessária a participação ativa de todos os envolvidos. Não há nenhuma “metodologia ativa” sem a “participação ativa” de todos, professores e alunos. Primeiramente, é essencial a opção do professor por esse recurso e o seu devido engajamento para empreendê-lo; em segundo lugar, a disposição dos estudantes. Nada fora de uma esfera de proatividade, curiosidade e ação pode materializar a proposta da MP.

Por certo, é essa disposição e proatividade o maior obstáculo a ser enfrentado pela MP. Alguns autores consideram desafiante trabalhar por meio da problematização, assim como com outras metodologias ativas, pois demandam mudanças abruptas nos papéis de professor e de estudante dentro do processo ensino-aprendizagem.

Também é necessário considerar a resistência à mudança, que pode vir tanto dos estudantes quanto dos professores, as pequenas adaptações ao tradicional que não se configuram como real transformação nas práticas de ensino, bem como a compreensão equivocada do método, fatores que alteram os resultados esperados. As dificuldades e limites apontam para a necessidade de investimento constante no desenvolvimento profissional do professor universitário, uma vez que deixar a perspectiva das tradicionais aulas expositivas exige formação e capacitação docente. Como toda a metodologia ativa, a MP desafia o professor a sair de sua zona de conforto, preparar-se didática e pedagogicamente para o exercício da docência, numa perspectiva investigativa e dinâmica. Nessa direção, o docente é chamado a reavaliar a dimensão política de suas práticas e a reconsiderar seu compromisso com o tripé ensino-pesquisa-assistência (Vieira; Panúncio-Pinto, 2015, p. 246).

Ao professor é necessária uma “mudança de postura para o exercício de um trabalho reflexivo com o aluno, exigindo a disponibilidade do professor de pesquisar, de acompanhar e colaborar no aprendizado crítico do estudante, o que frequentemente coloca o professor

diante de situações imprevistas, novas e desconhecidas” (Cyrirno, Toralles-Pereira, 2004, p. 786). Já a postura do estudante também deve ser modificada ao se trabalhar com essa metodologia, que depende de constante busca, reflexão e criticidade sobre os problemas levantados. “O estudante precisa assumir um papel cada vez mais ativo, desconsiderando-se da atitude de mero receptor de conteúdos, buscando efetivamente conhecimentos relevantes aos problemas e aos objetivos da aprendizagem” (Mitre *et al.*, 2008, p. 2137).

O processo de mudança da educação traz inúmeros desafios, entre os quais romper com estruturas cristalizadas e modelos de ensino tradicional e formar profissionais de saúde com competências que lhes permitam recuperar a dimensão essencial do cuidado: a relação entre humanos (Cyrino, Toralles-Pereira, 2004, p. 780).

O potencial da MP está nas mudanças ocorridas “na postura e na construção do conhecimento, o que permite uma práxis transformadora” (Villardi, Cyrino, Berbel, 2015, p. 105). Por sua vez, a transformação social é uma das bases de todas as pedagogias progressistas, dentre elas a já mencionada pedagogia libertadora. Dessa forma, o uso de problematizações pode contribuir pragmaticamente para a transformação da realidade na qual qualquer profissional esteja inserido.

Com todo o processo, desde o observar atento da realidade e a discussão coletiva sobre os dados registrados, mas principalmente com a reflexão sobre as possíveis causas e determinantes do problema e depois com a elaboração de hipóteses de solução e a intervenção direta na realidade social, tem-se como objetivo a mobilização do potencial social, político e ético dos alunos, que estudam cientificamente para agir politicamente, como cidadãos e profissionais em formação, como agentes sociais que participam da construção da história de seu tempo, mesmo que em pequena dimensão (Berbel, 1998, p.144-145).

De fato, a adoção da MP, e de qualquer outra metodologia ativa, é um grande desafio às comunidades educativas pois envolve não só o rompimento com as clássicas pedagogias tradicionais, já aceitas e internalizadas automaticamente, mas também demandam a proatividade e a disposição para a prática de novos trabalhos, novas divisões de tarefa, novos planejamentos, novas habilidades, novos diálogos, novos compromissos entre professor e alunos. A atualização dos materiais didáticos e do próprio planejamento dos docentes, assim como a reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de maneira a abraçar essa nova metodologia são obstáculos espinhosos para ultrapassarmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A MP consiste na compreensão crítica da realidade estudada, permitindo a atuação do estudante de forma criativa e reflexiva, como agente capaz de intervir e transformar a realidade na qual está inserido de forma consciente. Por isso, é necessário que a formação ultrapasse a sala de aula ou o cenário tradicional de disciplinas, formando um profissional polivalente, com valores e visão interpretativa da realidade em que se encontra, apto a fazer a diferença durante a sua atuação profissional.

Ademais, a área da saúde é uma das que mais se utiliza da metodologia da problematização, haja vista ser um recurso de ensino-aprendizagem que enfatiza a prática, por meio da realidade social como ponto de partida e de chegada. A práxis, como característica distintiva dos cursos na área da saúde, acaba por priorizar, portanto, formações emancipadoras e humanizadas, resgatando os pressupostos freireanos que tomam a liberdade como condição necessária para a prática educativa. A MP, dessa forma, se constitui como uma proposta bastante elegível para formações emancipadoras e humanizadas, que objetivam a construção de sujeitos autônomos e emancipados intelectualmente.

Em toda a revisão bibliográfica realizada para este estudo, não encontramos teóricos que se opusessem à MP, ou que, de alguma forma, apresentassem inconvenientes para a sua prática em sala de aula. Há apenas de considerarmos como dificuldades para que todo o seu potencial se concretize a “resistência à mudança, que pode vir tanto dos estudantes quanto dos professores, as pequenas adaptações ao tradicional que não se configuram como real transformação nas práticas de ensino, bem como a compreensão equivocada do método” (Vieira; Panúncio-Pinto, 2015, p. 246). Com efeito, neste trabalho, tentamos contribuir justamente para essa compreensão correta do método, tendo em vista a confusão frequente entre MP e ABP.

Na área da saúde, a MP tem sido utilizada em cursos técnicos e de graduação e os resultados são descritos, no geral, de forma positiva, desde que implementada com o compromisso e a disposição que demanda. Nesse sentido, por ser uma metodologia que permita a aproximação à realidade concreta do estudante, é importante valorizarmos as contribuições trazidas por essa prática, em especial a autonomia e a criticidade, principalmente na formação de profissionais que prestem serviços à comunidade, como é, deveras, o caso dos profissionais na área da saúde. Para tanto, a devida valorização também

deve ser dada aos professores que se dedicam a proceder com essa mudança de hábitos e implementar metodologias problematizadoras em suas aulas. A eles devemos facilitar e oportunizar todo o possível para que essa experiência seja exitosa e multiplicadora, rumo a uma formação omnilateral dos sujeitos.

De qualquer modo, esta abertura a uma nova metodologia é, com certeza, promissora. O progresso da sociedade exige trabalho coletivo, práticas inovadoras e disposição; palavras mágicas, porém essenciais para uma mudança real em nosso futuro.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Sthéfany Araújo Melo: Conceitualização, Investigação, Análise Formal, Redação - Rascunho Original, Visualização, Supervisão.

Ana Carolina Gonçalves Correia: Conceitualização, Investigação, Metodologia, Redação - Rascunho Original, Visualização, Supervisão.

Roger Vieira de Souza: Redação - Revisão e Edição. Visualização.

REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Comunicação, saúde, Educação. 1998; 2 (2): 139-154. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/08.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-32831998000100008>.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2012. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Estratégias de ensino-aprendizagem. 32. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2012. Disponível em: <<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/0>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-32831998000100008>.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 12ª edição. Petrópolis: Vozes, 1991.

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S. de; SILVA, B. A. da. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área da educação. Cadernos da Fucamp, v. 20, n. 44, 2021, p. 1-15. Disponível em: <<https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2354>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

CYRINO, E. G., TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino- aprendizagem por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, Mai-jun, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/15.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300015>.

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 39ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LEMES, L. R. C. de L. *Sala de aula invertida: metodologia ativa e tecnologia digital na educação profissional e tecnológica*. 2021. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, Uberaba, 2021. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.xhtml?popup=true&id_trabalho=11003469>. Acesso em: 12 nov. 2025.

LIMA, V. V.; PADILHA, R. Q. *Reflexões e inovações na educação de profissionais de saúde*. 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. (Série Processos Educacionais em Saúde, v. 1)

MARX, K. *Manuscritos Econômico-Filosóficos*. Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo Editorial, [1844] 2008. 175 p.

MELLO, C. DE C. B.; ALVES, R. O.; LEMOS, S. M. A.. *Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura*. Revista CEFAC, v. 16, n. 6, p. 2015–2028, nov. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/jkFWkcDX7QGLLrsB4FXSJq/?lang=pt#>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201416012>.

MELO, S. A. *Neoliberalismo como fundamento da educação domiciliar: perspectivas para a educação no Brasil*. 2023. 129 f. Tese (Doutorado Acadêmico em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/39930>>. Acesso em: 17 nov. 2025. DOI: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.570>.

MITRE, S. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE-MENDONÇA, J. M.; MORAES PINTO, N. M.; MEIRELES, C. A. B.; PINTO-PORTO, C. *et al.* *Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais*. Ciência e Saúde Coletiva. 2008; 13 (2): 2133-44. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>.

MORETTI-PIRES, R. O. *O pensamento crítico social de Paulo Freire sobre humanização e o contexto da formação do enfermeiro, do médico e do odontólogo*. 2008. 342 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Enfermagem Psiquiátrica) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, 2008. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-26032008-131633/publico/RODRIGOOTAVIOMORETTIPIRES.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

MOURA, D. H. *A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica*. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica. Volume 1. Número 1. Ano 2008. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/viewFile/2863/1004>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PISSAIA, L. F. *et al.* *Metodologia de problematização como processo avaliativo em um curso profissionalizante na área da saúde*. Revista Sustinere, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 279 - 295, jan. 2018. ISSN 2359-0424. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/30285>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2017.30285>.

RIBEIRO, B. S. *et al.* *Metodologia da problematização no ensino em saúde: experiência com agentes comunitários de saúde*. Revista de Enfermagem UFPE on line, [S.l.], v. 10, n. 10, p. 3907-3913, ago. 2016. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11459>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i10a11459p3907-3913-2016>.

SANTOS, J. P. M. *Metodologia da problematização no processo ensino-aprendizagem de educação em saúde na percepção de estudantes de enfermagem*. Orientadora: Geyse Aline Rodrigues Dias. 2019. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: <<https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/2974>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

SAVIANI, D. As concepções pedagógicas na história da educação brasileira. In: LO M B A R D I J. C.; SA VIAN I D.; N A SC IM EN TO M. I. M (Orgs.). Navegando pela História da Educação Brasileira. [CD -RO M online]. Campinas, SP: Graf. FE: HISTED BR; 2006, p. 1-37. Disponível em: <https://histedbrantigo.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_concepcao_pedagogica_tradicional.htm>. Acesso em: 12 nov. 2025.

SILVA, L. A. R.; JUNIOR, O. P.; DA COSTA, P. R.; RENOVATO, R. D.; SALES, C. de M. O ARCO DE MAGUEREZ COMO METODOLOGIA ATIVA NA FORMAÇÃO CONTINUADA EM SAÚDE. Interfaces Científicas - Educação, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 41-54, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/5274>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p41-54>.

VIEIRA, M. N. C. M.; PANÚNCIO-PINTO, M. P. A Metodologia da Problematização (MP) como estratégia de integração ensino-serviço em cursos de graduação na área da saúde. Medicina (Ribeirão Preto), [S. l.], v. 48, n. 3, p. 241-248, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104310>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p241-248>.

VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, 118 p. ISBN 978-85-7983-662-6. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/dgjm7/pdf/villardi-9788579836626.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

XAVIER, L. N.; DE OLIVEIRA, G. L.; GOMES, A. de A.; ANTERO SOUZA MACHADO, M. de F.; CORDEIRO ELOIA, S. M. ANALISANDO AS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. SANARE - Revista de Políticas Públicas, [S. l.], v. 13, n. 1, 2014. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/436>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

ZANOTTO, M. A. C., DE ROSE, T. M. S. Problematizar a própria realidade: análise de uma experiência de formação contínua. Educação e Pesquisa. São Paulo. v.29. n. 1. p.45-54. jan/jun.2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n1/a04v29n1.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000100004>.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).