

**A UTILIZAÇÃO DO ARCO DE
MAGUEREZ NA
CONSTRUÇÃO DE UM
PORTFÓLIO DE
ACOMPANHAMENTO DE
PROJETOS DE
INTERVENÇÃO:
PERCEPÇÕES DE
DISCENTES DE MEDICINA
SOBRE A METODOLOGIA
DA PROBLEMATIZAÇÃO**

**THE USE OF THE MAGUEREZ ARC IN THE DEVELOPMENT OF AN
INTERVENTION PROJECT MONITORING PORTFOLIO: PERCEPTIONS OF
MEDICAL STUDENTS REGARDING THE PROBLEMATIZATION
METHODOLOGY**

Júlia Corrêa Campos Maia¹

Haroldo José de Matos²

Gabriel Nogueira Gaia³

Izabelle Antunes do Nascimento⁴

Mayanna Ferreira Santos⁵

Lucas Afonso Maia Ferreira⁶

Jamille Isabelle Santos Sember⁷

Heyder de Souza Porfirio⁸

Ângela Milhomem Vasconcelos⁹

Jailson Oliveira da Cruz¹⁰

RESUMO

A presente pesquisa analisou a percepção de estudantes de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) acerca da utilização da Metodologia da Problematização no Módulo de Interação em Saúde na Comunidade. Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo e de abordagem qualitativa, realizado com 30 discentes do segundo ao sétimo semestre do curso. A coleta de dados ocorreu por meio de grupos focais gravados, conduzidos entre janeiro e fevereiro de 2024, e posteriormente transcritos para análise lexical e temática com auxílio do software IRAMUTEQ e da Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados evidenciaram que os estudantes reconhecem a Metodologia da Problematização como estratégia capaz de integrar teoria e prática, estimular o pensamento crítico e fortalecer a formação profissional voltada à Atenção Primária à Saúde. As análises de similitude e Classificação Hierárquica Descendente demonstraram forte associação entre os conceitos de realidade, paciente, intervenção e aprendizado, indicando valorização das experiências práticas na comunidade. Entretanto, observaram-se dificuldades relacionadas à elaboração das hipóteses de solução e à compreensão integral das etapas do Arco de Maguerez. Como produto educacional, foi elaborado um portfólio autoinstrucional para subsidiar o uso da metodologia no módulo estudado.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Educação Médica; Problematização.

ABSTRACT

This study analyzed the perception of medical students from the Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) regarding the use of the Problematization Methodology in the Community Health Interaction Module. This was a cross-sectional, exploratory,

descriptive study with a qualitative approach, involving 30 students from the second to the seventh semester of the medical course. Data collection was carried out through recorded focus groups conducted between January and February 2024, which were later transcribed for lexical and thematic analysis using IRAMUTEQ software and Bardin's Content Analysis. The results showed that students recognize the Problematization Methodology as a strategy capable of integrating theory and practice, stimulating critical thinking, and strengthening professional training focused on Primary Health Care. Similarity analysis and Descending Hierarchical Classification demonstrated a strong association between the concepts of reality, patient, intervention, and learning, indicating appreciation of practical experiences within the community. However, difficulties were identified regarding the development of solution hypotheses and the full understanding of the stages of the Maguerez Arc. As an educational product, a self-instructional portfolio was developed to support the application of the methodology in the studied module.

Keywords: Active Methodologies; Medical Education; Problematization.

1. INTRODUÇÃO

A Metodologia Ativa é uma estratégia pedagógica que tem como preceito desenvolver a autonomia do aluno, gerando maiores conexões no intelecto comparado ao estudo passivo realizado no modelo tradicional. Ao desenvolver o conhecimento de forma ativa, o aluno torna-se o centro do processo de aprendizagem e é levado a descobrir um conceito novo e reformulá-lo junto a vivências prévias, com auxílio do professor (Santos; Sasaki, 2015). Essa autonomia desenvolvida na educação médica estende-se ao futuro profissional

do discente, direcionando sua inserção no mercado de trabalho (Freitas *et al.*, 2015).

De acordo com Farias, Martin e Cristo (2015) e França Junior e Maknamara (2019), há diversas Metodologias Ativas de educação, porém as mais referenciadas e utilizadas na educação médica são a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP/PBL, do inglês *Problem Based Learning*) e a Metodologia da Problematização (MP). Nunes e Nunes (2005) destacam que ambas as metodologias guardam relação com o referencial teórico de Freire (1996; 2005), convergindo no objetivo de formar profissionais que sejam cidadãos conscientes e socialmente inseridos, capazes de refletir criticamente sobre seu entorno e participar ativamente de transformações sociais necessárias.

Dentro desse contexto, destacam-se trabalhos que analisam a aplicação das Metodologias Ativas no ensino médico, reconhecendo seus êxitos e indicando pontos de melhoria. Por exemplo, o estudo de caso desenvolvido por Moraes e Manzini (2006) teve como objetivo verificar a implementação da ABP em uma faculdade, com posterior análise da percepção de docentes, gestores e estudantes do curso de medicina. Os pesquisadores conceituam a sessão tutorial como uma atividade realizada em pequenos grupos, que discutem um problema formulado por professores, com o objetivo de gerar a compreensão do tema a partir do desafio da aprendizagem e explicação do tema. Apontam, porém, a limitação da abordagem da dimensão psicossocial, não abarcada por essa atividade da ABP. Portanto, associar a aprendizagem mediante a discussão teórica da ABP a vivências práticas a serem estudadas com a MP parece ser complementar.

No entanto, as pesquisas também apontam a necessidade de associar a ABP a outros métodos pedagógicos, como a Problematização, já que Métodos Ativos isolados tendem a apresentar lacunas e não são suficientes para as mudanças curriculares propostas pelas DCN de 2014. Além disso, a interposição de métodos de ensino tende a gerar melhores resultados de aprendizagem. Essa necessidade se baseia em peculiaridades de cada método, como o PBL e sua seleção de conteúdo de uma situação-problema e a atuação do docente (Farias *et al.*, 2015; França Junior; Maknamara, 2019).

O uso da Metodologia da Problematização visa estimular no aluno a proatividade na busca da identificação de problemas no indivíduo ou coletividade, passíveis de intervenção, bem como incitar a pesquisa dos referenciais teóricos que vão direcionar as hipóteses de solução e a realização da intervenção, que determina a transformação da realidade observada. Nesse sentido, aprimorar o uso da MP em módulo prático da instituição de ensino superior (IES), percorrido pelos alunos desde os primórdios da academia, tem potencial de desenvolver, junto à ABP, um discente mais preparado para as futuras práticas médicas.

Portanto, a referida pesquisa teve por objetivo analisar a percepção dos alunos do curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) quanto ao uso da Metodologia da Problematização no Módulo de Interação em Saúde na Comunidade.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo e Contexto de Pesquisa

A pesquisa realizada foi um estudo transversal de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, visto que trouxe a percepção dos estudantes de medicina quanto ao uso da Metodologia da Problematização.

2.2. Aspectos Éticos

O presente estudo seguiu as normas de pesquisa em seres humanos definidos na Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do Centro Universitário do Estado do Pará e possui aceite consubstanciado (CAAE 74205223.9.0000.5169) e parecer de aprovação do CEP n.º 6.325.935. Foi utilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por haver contato direto com pessoas. Os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, e os que aceitaram participar assinaram o TCLE.

2.3. Participantes da Pesquisa

Foram incluídos na pesquisa discentes do Módulo de Interação em Saúde na Comunidade, do 2º ao 7º semestre do curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará, de ambos os sexos, faixa etária variada, sem distinção de cor, classe ou grupo social. Não foram incluídos alunos do primeiro nem do oitavo semestre, em virtude de existirem outras atividades curriculares previstas para esses períodos acadêmicos diferentes do PISC, como já citado. Além disso, o produto, fruto desta investigação, destina-se às atividades que acontecem no intervalo do segundo ao sétimo semestre.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram: alunos do segundo ao sétimo semestre que estejam cursando o MISC, regularmente

matriculados na instituição, e que demonstraram desejo de colaborar com a pesquisa. Já os critérios de exclusão escolhidos foram: alunos menores de 18 anos; discentes que não compareceram ao Grupo Focal; não resposta ou resposta incompleta aos instrumentos de pesquisa; recusa em assinar ou dar ciência ao TCLE e discentes que não tenham vivenciado a metodologia desde o início do curso, por motivo de transferência de outra instituição de ensino.

2.4. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no CESUPA, em ambiente calmo e silencioso, fora do horário regular de aula e após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os participantes foram organizados em formato circular para favorecer a interação e, inicialmente, receberam esclarecimentos sobre os objetivos do estudo, critérios de inclusão e exclusão e demais dúvidas, assinando o TCLE aqueles que aceitaram participar. Em seguida, foram conduzidos Grupos Focais gravados, compostos por estudantes do segundo ao sétimo semestre do curso, com duração média de 40 a 50 minutos, permitindo a livre discussão sobre a Metodologia da Problematização com mínima interferência dos pesquisadores.

O Grupo Focal foi utilizado como estratégia metodológica por possibilitar um espaço de discussão, troca de experiências e reflexão crítica entre os acadêmicos. A técnica favorece a construção coletiva do conhecimento, a revisão conceitual e o desenvolvimento do pensamento crítico, ao permitir que os participantes exponham opiniões, reformulem perspectivas e interajam entre si. Além disso, o método apresenta convergência com a própria Metodologia da Problematização, foco do estudo, por estimular o diálogo, a

criticidade e o compartilhamento de diferentes pontos de vista sobre uma mesma temática.

Foram realizados seis encontros entre janeiro e fevereiro de 2024, totalizando 30 participantes distribuídos entre os diferentes semestres acadêmicos. A seleção dos discentes ocorreu de forma aleatória e voluntária, mediante divulgação presencial e convites virtuais. Os grupos apresentaram quantitativos distintos de participantes, conforme a adesão dos estudantes. A condução dos encontros foi realizada pela pesquisadora principal, utilizando gravador de voz em aparelho celular para registrar as falas, mediante autorização prévia dos participantes, garantindo o anonimato e ressaltando que a participação não possuía caráter avaliativo, por se tratar de atividade extracurricular.

2.5. Análise de Dados

As respostas obtidas nos Grupos Focais foram transcritas e organizadas em um corpus textual composto por 23 páginas e 80 itens, posteriormente analisado no software IRAMUTEQ (software Interface de R para Análises Multidimensionais de Textos e Questionários) versão 4.1.3. Os textos foram codificados conforme variáveis definidas pelos pesquisadores, como semestre acadêmico e sexo biológico, permitindo a fragmentação em segmentos textuais para análise qualitativa. O estudo utilizou a Análise de Conteúdo de Bardin como base teórica, favorecendo a identificação de categorias e temas, enquanto o IRAMUTEQ complementou a interpretação por meio de análises estatísticas e lexicais que possibilitaram maior rigor metodológico e visualização das relações entre os discursos dos participantes.

Entre as ferramentas do software, foram empregadas principalmente a análise de similitude e a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que permitiram identificar conexões entre palavras, padrões de vocabulário e categorias temáticas representadas em gráficos e dendrogramas. A taxa de retenção do corpus foi de 79%, considerada adequada para viabilidade da análise. O IRAMUTEQ também realizou lematização das palavras e análise estatística das frequências lexicais, possibilitando integrar abordagens qualitativas e quantitativas na interpretação dos dados. A partir dessas análises, foram elaboradas categorias relacionadas aos objetivos do estudo, subsidiando os resultados, a discussão e a conclusão da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Caracterização do Grupo de Estudo

O presente estudo contou com a participação de 30 alunos regularmente matriculados no curso de Medicina do CESUPA no ano de 2024, que compareceram à dinâmica do Grupo Focal com perguntas norteadoras sobre a Metodologia da Problematização e o Arco de Maguerez. Esse quantitativo foi distribuído do segundo ao sétimo semestre, com quatro alunos do segundo semestre, três do terceiro, dez do quarto, quatro do quinto, cinco do sexto e quatro do sétimo semestre (Tabela 1). A maioria dos alunos participantes do estudo elencou estudante como profissão e média de idade de 24,6 anos.

O maior quantitativo de acadêmicos participantes foi do quarto período, como mostra o Gráfico 1, apesar de haver distribuição quase igualitária da amostra nos demais semestres.

Tabela 1 – Caracterização dos discentes da IES no primeiro semestre de 2024

(continua)

Semestre acadêmico	Idade	Sexo biológico**	Profissão	UBS***
MD* 2	25	1	Estudante	Guanabara
MD* 2	18	2	Estudante	Julia Seffer
MD* 2	34	1	Farmacêutica	Paulo Frota
MD* 2	27	1	Advogada	Tenoné
MD* 3	24	2	Estudante	Paulo Frota
MD* 3	34	1	Estudante	Paulo Frota
MD* 3	18	2	Estudante	Pedreirinha
MD* 4	51	2	Servidor Público	Guanabara
MD* 4	20	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 4	27	1	Estudante	Paulo Frota
MD* 4	19	1	Estudante	Guanabara
MD* 4	20	1	Estudante	Paracuri
MD* 4	21	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 4	22	1	Estudante	Nova União
MD* 4	19	1	Estudante	Pedreirinha
MD* 4	38	1	Dentista	Parque Guajará

MD* 4	20	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 5	20	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 5	22	1	Estudante	28 de Agosto
MD* 5	22	1	Estudante	Nova União
MD* 5	24	1	Estudante	Paracuri
MD* 6	22	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 6	23	1	Estudante	Tenoné
MD* 6	26	1	Estudante	Julia Seffer
MD* 6	24	1	Estudante	Guanabara
MD* 6	27	1	Estudante	Nova União
MD* 7	21	2	Estudante	Paulo Frota
MD* 7	23	2	Estudante	Tenoné
MD* 7	24	2	Estudante	Tenoné
MD* 7	25	2	Estudante	Paracuri

*MD = Semestre acadêmico de medicina

**Sexo biológico 1 = Sexo feminino; Sexo biológico 2 = Sexo masculino

***UBS = Unidade Básica de Saúde

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Em uma análise geral, o perfil dos participantes foi concordante com o estudo de Gomes e Rego (2014), em se tratando de média de idade e ocupação, já que o intervalo de idade que comportou a maioria da amostra foi de 18-25 anos, e o estudo comparativo teve média de idade de 21,5 anos; e a ocupação foi exclusiva estudantil por 86% da amostra, e para Rego 94% dos acadêmicos não exercia trabalho

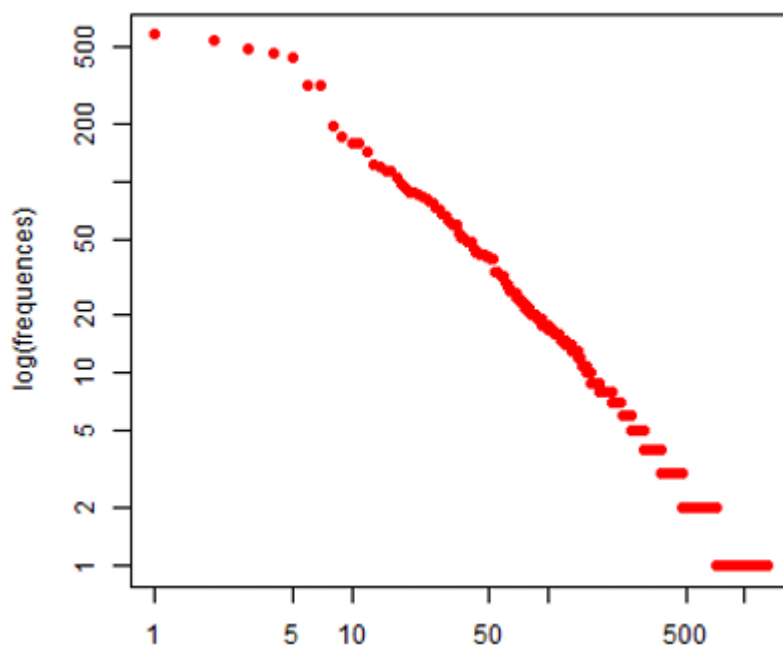
remunerado. Já observando o perfil de sexo biológico dos participantes, é notável o processo, não tão recente, de ocupação feminina nas escolas médicas brasileiras, como descrito em Ferreira *et al.* (2000) e Gomes e Rego (2014) e percebido por Lima *et al.* (2006). Essa compreensão é interessante ao concluir que o perfil epidemiológico e socioeconômico dos acadêmicos de medicina vem sendo modificado, atualmente com menores médias de idade e com as mulheres em dominância em alguns cenários, podendo repercutir no desempenho e percepção dos mesmos sobre a evolução durante a graduação.

3.2. Análise Lexical

O programa IRAMUTEQ identificou no *corpus* textual do Grupo Focal, a partir das variáveis de semestre (MD) e sexo biológico, 80 textos distintos para análise lexical, com um total de 339 segmentos de texto; destes, 268 foram classificados, apresentando, assim, taxa de retenção de 79%.

Nesse contexto, a partir de ajustes para o processamento da CHD, foram apontadas 11.173 ocorrências (quantidade de vezes que as palavras aparecem no *corpus* textual). O software também evidenciou que existem 1.989 palavras diferentes no *corpus*, em tópico denominado “número de formas”, distribuídas entre formas ativas (1.047) escolhidas as classes gramaticais de substantivo e verbo e suplementares (79) restritas à classe de adjetivo e advérbio, denotando um vocabulário diversificado no discurso dos discentes analisados.

Figura 1 – Diagrama de Zipf do Grupo Focal



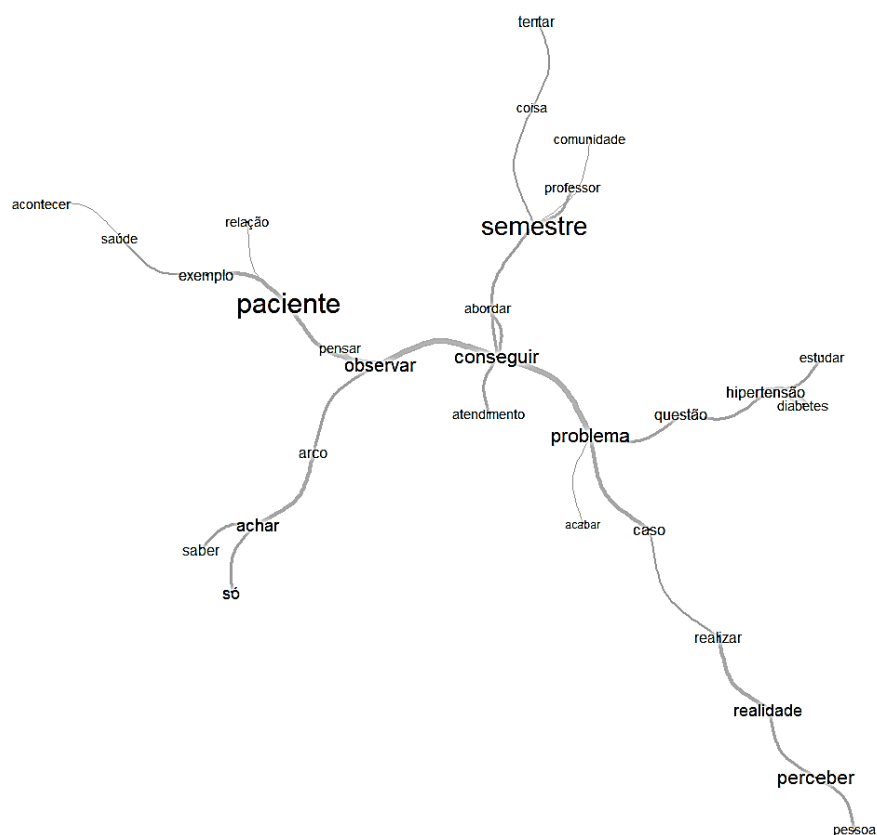
Fonte: Software IRAMUTEQ sobre dados da pesquisa.

Já no eixo X do diagrama, há a demonstração de muitas palavras que aparecem poucas vezes no *corpus*, identificada pela linha vermelha maior no canto inferior direito da imagem, possivelmente preenchidas por *hápax*. Dessa forma, é possível citar as formas ativas pouco citadas, como “Analogia” e “Gestação”, além dos *hápax* “Abrangência” e “Conscientização”.

A discussão em torno da temática sugerida para o Grupo Focal, a partir da análise do Diagrama de Zipf (Figura 1), teve abordagem semelhante e consistente nos diversos encontros, mesmo com a amostragem incluindo diversos semestres acadêmicos. Essa afirmação é baseada na análise de que o maior quantitativo de palavras apresentou mesmo cunho qualitativo, gerando, assim, uma fala uniforme entre os acadêmicos participantes acerca da metodologia. O cerne principal foi o entendimento de todos os acadêmicos de que a metodologia utilizada no MISC é baseada na atuação prática, que se estende à realidade vivenciada. Segundo Silva *et al.* (2020), a realidade é algo que pode ser aprimorado dentro da individualidade de cada um, e é nisso que é pautado o Arco de Maguerez.

Para a análise de similitude, o *corpus* textual foi construído de acordo com o roteiro do Grupo Focal, totalizando três segmentos diferentes (representados nas Figuras 2, 3 e 4) para melhor compreensão das respostas com as variáveis e da conexão das palavras elencadas no Grupo Focal. Portanto, foi elaborado um *corpus* textual para cada tópico do grupo, objetivando uma análise mais descritiva.

Figura 2 – Árvore de similitude do primeiro tópico do Grupo Focal



Fonte: Elaborado pelo software IRAMUTEQ com base nos dados da pesquisa.

O primeiro tópico abordou as primeiras etapas do Arco observação da realidade e postos-chave e contou para os parâmetros das propriedades-chave com 30 formas ativas, selecionadas a partir da frequência maior que 30% no texto. A discussão dos alunos foi baseada na observação clínica do paciente, com a compreensão de

que, para os discentes, o problema a ser observado tem essência clínica, nos diagnósticos. Isso pode ser verificado na Figura 2, em que a forma ativa com maior destaque, portanto o núcleo da árvore, foi a palavra “Paciente”, que possui conectividade, devido à maior espessura dos grafos interligados a esse termo, com “Observar” e “Problema” no eixo central.

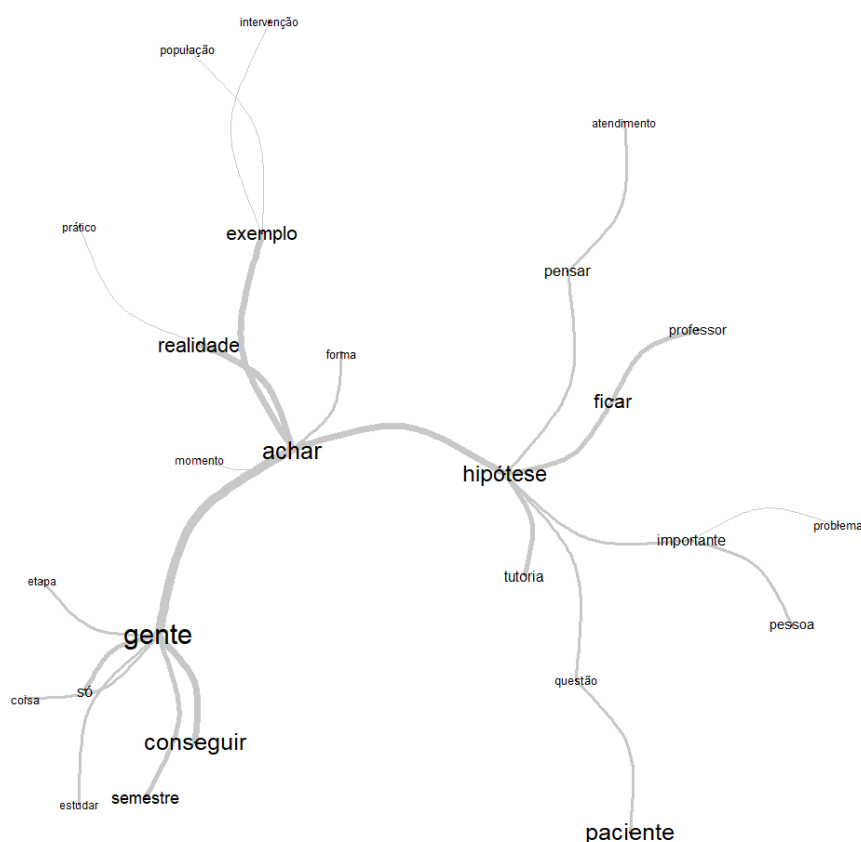
Há como defender e argumentar que a metodologia esteja presente em todos os campos de atuação, seja com a Problematização assistencial, seja com a educativa (Gomes *et al.*, 2010). Essa percepção é alcançada pelos alunos, quando, na análise de similitude do primeiro tópico do Grupo Focal (Figura 2), interligam a observação da realidade com problemas clínicos comumente encontrados na dinâmica assistencial do MISC. É possível incorporar, então, a ideia de a metodologia ser dual e poder contribuir com a prática em ambas as perspectivas, com anuência dos acadêmicos por intrinsecamente associarem as etapas do Arco com diagnósticos clínicos.

Ainda a respeito do trabalho de Gomes *et al.* (2010), a Metodologia da Problematização foi usada em disciplina acadêmica que associava a participação ativa do aluno e sua inserção em novos cenários de prática, pressupondo a indissociabilidade entre a produção de conhecimento e a vivência na prática, serviço e ensino. Essa característica permite que o estudo ganhe aplicabilidade por ter fundamentação teórica e prática (Berbel, 2016; Sousa *et al.*, 2021). Isso foi amplamente discutido com os participantes do Grupo Focal, quando realizam essa associação, com destaque para a análise de similitude do primeiro (Figura 2) e terceiro tópicos (Figura 4), e definem a disciplina do MISC com essas qualidades, sendo nela o ambiente em que observam a realidade, geram problemáticas,

consolidam o conhecimento e o adequam para a abordagem dentro da comunidade, estudando a partir de casos reais.

A Figura 3, por sua vez, representa a análise de similitude do tópico que abordou a etapa da hipótese de solução, cujos parâmetros incluíram a seleção de 26 formas ativas, que englobam 30% das palavras evocadas pelos discentes. Nesse momento, é esperada uma maior criatividade e interação do discente com a problemática e a comunidade. Foi possível inferir que essa etapa é relacionada com a interação social com o paciente, na percepção do discente, ao ocuparem eixos principais as palavras “Gente” e “Realidade”.

Figura 3 – Árvore de similitude do segundo tópico do Grupo Focal

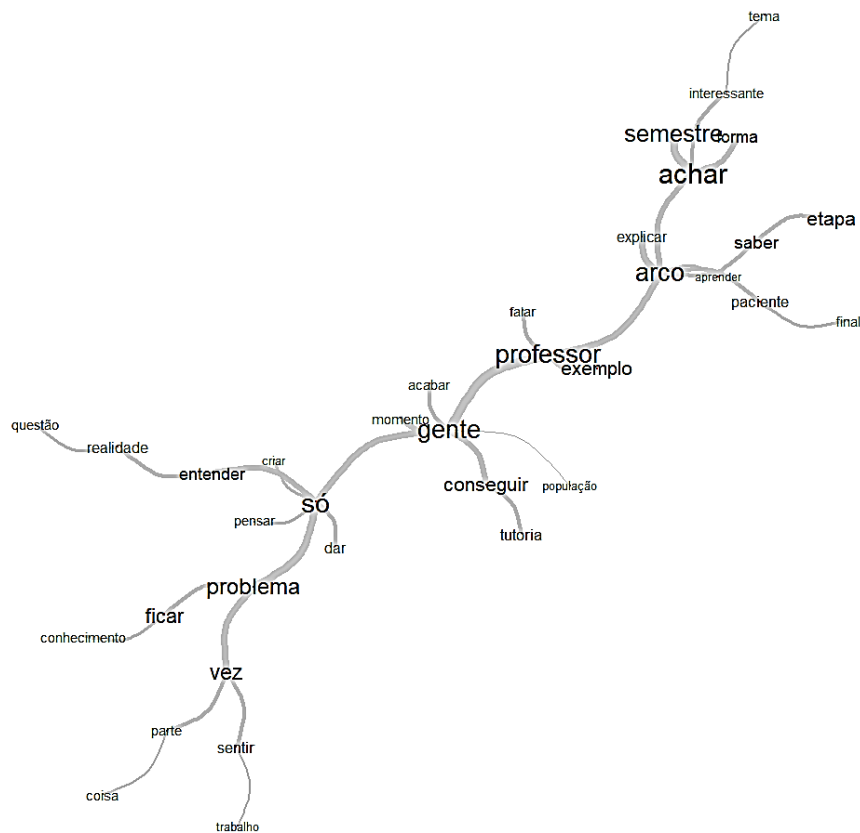


Fonte: Elaborado pelo software IRAMUTEQ com base nos dados da pesquisa.

Porém, é perceptível também, em menor escala, o destaque da palavra “Intervenção” com pouca conectividade, não possuindo uma relação direta da hipótese de solução com a intervenção de fato; havendo, ao invés, maior conexão com a forma ativa “Realidade”, mostrando que o planejamento ocorre. Isso transparece que o entendimento dos discentes não é claro em como buscar essas hipóteses, com a compreensão de que, para o desenvolvimento dessa etapa, é necessário perpassar pelo relacionamento interpessoal e vivenciar a realidade, porém sem segurança de como cumprir a formulação das hipóteses, ao ter pouca conexão com a próxima etapa do Arco, a intervenção.

Para os parâmetros da terceira análise de similitude, foram selecionadas 36 formas ativas que compuseram 30% da análise desse tópico do Grupo Focal. Somente nesta análise, quando foi avaliada a percepção do discente para aprimorar o uso da Metodologia da Problematização em ambiente acadêmico, foi incluído o professor, com destaque na discussão por ser o núcleo da árvore, como mostra a Figura 5. Essa forma ativa tem um ramo importante com o “Arco”, rodeado de palavras que, ao agrupadas, sugerem a descrição pelos discentes da Metodologia da Problematização, como “Paciente”, Saber", "Entender", "Etapas ", “Explicar” e "Tema".

Figura 4 – Árvore de similitude do terceiro tópico do Grupo Focal

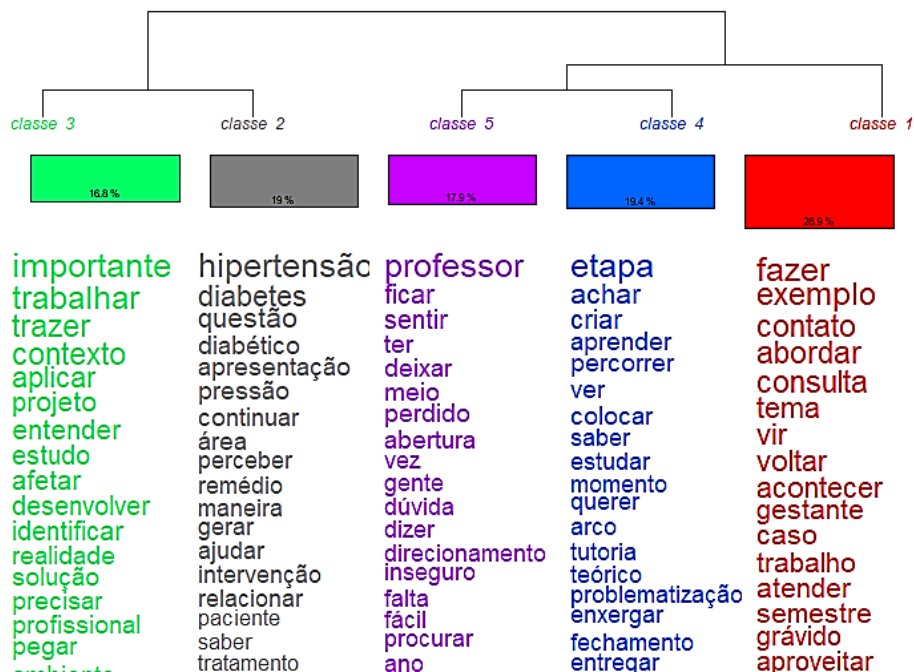


Fonte: Elaborado pelo software IRAMUTEQ com base nos dados da pesquisa.

Um ramo observado nesse tópico foi a relação entre “Problema”, “Conhecimento” e “Trabalho”, inferindo uma conexão entre a produção escrita (PISC) e o ato de percorrer as etapas do Arco de Maguerez:

Para melhor compreensão dos dados, elaborou-se um dendrograma (Figura 5) a partir do filograma fornecido pelo IRAMUTEQ, com a unificação em um *corpus* textual de todo o Grupo Focal realizado. Da esquerda para a direita, é possível identificar quatro partições, que são interações executadas pela classificação dos segmentos de texto que gera os *subcorpora*, os quais, por sua vez, geram as classes de palavras.

Figura 5 – Classificação Hierárquica Descendente do Grupo Focal – Dendrograma (Forma vertical)



Fonte: Elaborado pelo software IRAMUTEQ com base nos dados da pesquisa.

É possível perceber semelhança no vocabulário das classes criadas pelo software e as etapas do Arco de Maguerez. Dessa forma, as classes 2 e 3, que compartilham a mesma partição, guardam semelhança com as etapas iniciais do Arco, mais especificamente com a observação da realidade, ao englobar palavras como “Identificar”, “Realidade”, “Apresentação”, “Perceber”, “Contexto” e diagnósticos clínicos observados, mas também tangem a etapa final da intervenção na realidade, ao citar “Intervenção”, “Desenvolver”, “Projeto” e “Aplicar”, demonstrando que os alunos percebem a importância da interação entre ambas. É perceptível também que reconhecem o método como imprescindível ao adquirir conhecimento por meio da prática, com desenvolvimento de habilidades futuras, ao incluir na classe 2 as palavras “Profissional” e “Trabalhar”:

Já a classe 5 destaca a teorização ao constar os termos “Estudar” e “Abertura”, sendo essa última forma ativa contendo referência a uma das etapas da ABP, o que demonstra uma correlação notada pelos discentes.

Já a classe 4, que compartilha a mesma partição da classe 5, tem a intenção de correlacionar teorização com hipótese de solução, ao correlacionar palavras como “Teórico”, “Aprender” e “Estudar”, com “Criar” e “Problematização”, discussão essa concordante ao observado na Figura 3.

Por fim, a classe 1 destaca palavras importantes a todo o processo, como “Consulta”, “Atender”, “Tema”, “Abordar” e “Caso”, podendo ser correlacionado com os pontos-chave e, possivelmente, com a intervenção, por meio de formas ativas como “Trabalho” e “Contato”. Essa classe é a que possui maior porcentagem da análise, quando os alunos sintetizam as etapas com os pontos-chave.

Em consonância, segundo Clapis *et al.* (2018), a Problematização contribui para o ensino na APS, por atingir a articulação entre teoria e prática e proporcionar o contato do estudante com a comunidade e a futura atuação. Além disso, o MISC já se configura com a atuação na APS (Caldato *et al.*, 2016), tendo a prática como ponto de partida da disciplina, além de incluir a Problematização na matriz curricular do módulo. Esse é o cenário ideal por ter como focos a saúde integral, a longitudinalidade e a equidade do cuidado, a resolutividade e a humanização das práticas. É o local onde os discentes são estimulados a realizar ações coletivas com a participação da comunidade.

Isso é visto como oportunidade para a construção do conhecimento com base na prática concreta do trabalho em saúde pelos alunos, como mostra a análise de CHD (Figura 5), mais precisamente na classe de palavras 4, quando o aluno correlaciona o processo de aprender e estudar com o ato de problematizar e enxergar, ou seja, vivenciar a comunidade.

Nessa perspectiva, o Arco de Maguerez se enquadra como método problematizador por integrar novos saberes construídos, desenvolvidos por meio da prática, e o conhecimento prévio dos estudantes, usando esse último como pilar para o novo aprendizado (Santiago; Moraes; Almeida, 2020; Sousa *et al.*, 2021). Essa correlação entre o novo e o previamente aprendido gera um movimento de aprendizado contínuo e, quando associado à interação com a cultura sistematizada, constitui a aprendizagem significativa, determinante na formação em saúde.

Nesse sentido, a Metodologia da Problematização com o uso do Arco de Maguerez se destaca por contribuir para a aprendizagem participativa, por meio do protagonismo do aluno em todo o processo de ensino e aprendizagem, valorizando sua experiência e enquadrando o professor como facilitador (Coutinho *et al.*, 2024; Sousa *et al.*, 2021). Isso é percebido e até almejado pelos acadêmicos, como na análise de similitude do primeiro tópico (Figura 3), onde são observados ramos de conectividade entre as etapas do Arco de Maguerez e a Problematização, com um ramo discreto associando o professor a essa atuação, inferindo, assim, estar o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem como construtor de seu próprio conhecimento.

3.3. Portfólio Autoinstrucional

Após análise dos resultados da pesquisa, foi elaborado um Portfólio (Figura 6) autoinstrucional, reflexivo e interativo para subsidiar a utilização da Metodologia da Problematização no PISC. O documento contém a identificação da unidade, alunos, professores, semestre letivo e data de início do seu desenvolvimento, além da assinatura dos membros responsáveis, incluindo discente e docente.

Ademais, embora o modelo do produto tenha sido desenvolvido com foco nos alunos do CESUPA, é um produto global e pode ser utilizado em outras escolas médicas que também façam uso da Metodologia da Problematização com atuação na comunidade, por meio do compartilhamento digital, caso haja interesse.-

Figura 6 - Portifólio autoinstrucional

REGISTRO DE ATIVIDADE PISC/MISC (PARTE 1)

REGISTRO DE ATIVIDADE - PISC/MISC

CESUPA Centro de Especialização em Saúde do Piauí

Unidade de saúde: NOME DA UNIDADE Data: 09/09/2024

Etapa: MD ETAPA FINAL Alunos: NOME SOBRENOME
NOME SOBRENOME
Professor (a): NOME SOBRENOME NOME SOBRENOME

INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS, REFERÊNCIAS.

1. OBSERVAÇÃO DA REALIDADE: Após observação atenta e crítica da realidade, identifiquem inconsistências, dificuldades, falhas, problemas ou contradições em sua prática no MISC para ser motivação da temática do PISC.

2. PONTOS-CHAVE: Organizem em tópicos prioritários de estudo com objetivo de questionar, investigar, sintetizar e compreender a problemática em foco. Pode ser elaborada uma pergunta norteadora baseada nos pontos elencados.

3. TEORIZAÇÃO: Busquem informações em evidências científicas acerca dos Pontos-Chave, com objetivo de ampliar o conhecimento teórico e estabelecer relação entre as informações, e após, elenquem as principais descobertas abaixo.

MAPA MENTAL: Sintetizem estudo teórico em mapa para poderem visualizar a problemática em estudo, criando maior consciência da problemática.

ASSINATURA DO PROFESSOR

ASSINATURA DOS ALUNOS DO GRUPO

CESUPA Este portfólio é um produto técnico oriundo do Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde e Educação Médica do CESUPA. Autores: Julia Corêlia Maia e Haroldo de Matos

CESUPA Este portfólio é um produto técnico oriundo do Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde e Educação Médica do CESUPA. Autores: Julia Corêlia Maia e Haroldo de Matos

A

CESUPA
Centro Universitário de Saúde e Pás

**REGISTRO DE ATIVIDADE
PISC/MISC (PARTE 2)**

Unidade de saúde: NOME DA UNIDADE Data: _____
 Etapa: MD ETAPA FINAL Alunos: NOME SOBRENOME
 Professor (a): NOME SOBRENOME NOME SOBRENOME
 NOME SOBRENOME

METODOLOGIA, PROPOSTA DE INTERVENÇÃO, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO.

4. HIPÓTESES DE SOLUÇÃO: Com criatividade, baseado nas etapas anteriores, pense em como viabilizar uma solução para o problema, a mudança na realidade, através do PISC.

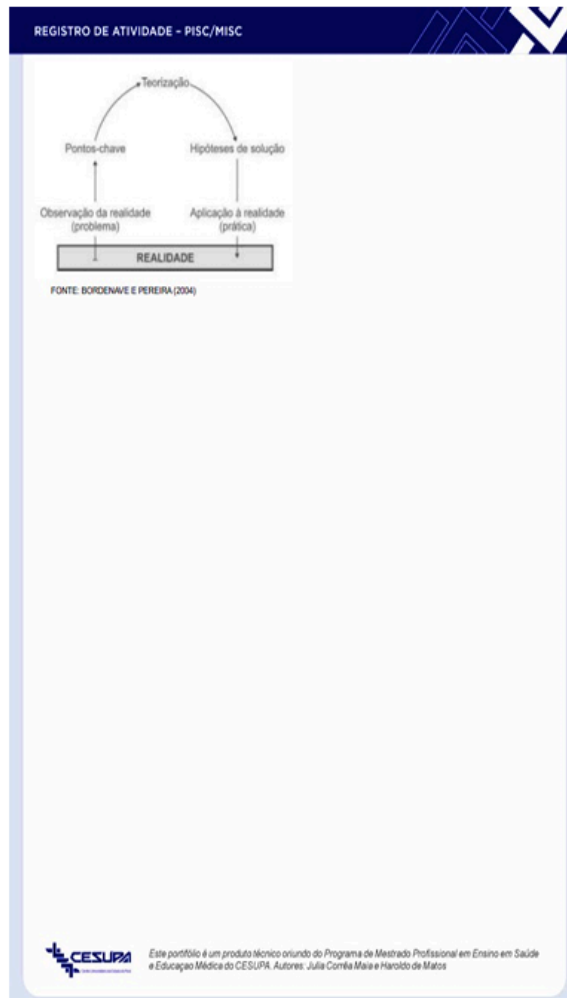
5. APLICAÇÃO À REALIDADE: Descrevam o planejamento e execução da prática do PISC, ou seja, as propostas de intervenções mais viáveis e sua ação do PISC. Essa etapa deve ser precedida de avaliação da exequibilidade das Hipóteses de Solução.

ASSINATURA DO PROFESSOR

ASSINATURA DOS ALUNOS DO GRUPO

CESUPA Este portfólio é um produto técnico oriundo do Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde e Educação Médica do CESUPA. Autores: Julia Cornéia Maia e Haroldo de Matos

C



D

Fonte: Os autores (2026)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam que a Metodologia da Problematização, associada ao Arco de Maguerez, é percebida pelos acadêmicos de Medicina do CESUPA como uma estratégia relevante para a construção do conhecimento crítico-reflexivo, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde e da interação com a comunidade. A análise lexical demonstrou que os estudantes reconhecem a importância da prática, da observação da realidade e da articulação entre teoria e vivência no desenvolvimento de competências profissionais, destacando o protagonismo discente no processo de aprendizagem. Além disso, os achados reforçam que a metodologia favorece a integração entre conhecimento científico,

experiência prática e compreensão das demandas sociais, aproximando o ensino médico das Diretrizes Curriculares Nacionais e das necessidades do Sistema Único de Saúde.

Entretanto, o estudo também evidenciou fragilidades relacionadas à compreensão de determinadas etapas do Arco de Maguerez, sobretudo no desenvolvimento das hipóteses de solução e na articulação destas com a intervenção prática. Nesse contexto, destaca-se a importância do professor como mediador do processo formativo, auxiliando na condução metodológica e no fortalecimento da aprendizagem significativa. Como contribuição prática, foi desenvolvido um portfólio autoinstrucional destinado a subsidiar a aplicação da Metodologia da Problematização no MISC, podendo também ser adaptado a outras instituições de ensino que utilizem metodologias ativas em cenários comunitários. Dessa forma, conclui-se que o aprimoramento contínuo das estratégias pedagógicas e da formação docente é fundamental para potencializar os benefícios da Problematização na formação médica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: Eduel, 2016. *E-book*.

CALDATO, M. C. F.; CARVALHO, A. E. V.; CALDATO, C.; PEREIRA, C. C.; NEVES, D. C. de O.; AZEVEDO, É. de S. S. P. de; DANTAS, E. E. V.; FONSECA, E. R. de S. da; ABRAHIM, G. S.; MENDES FILHO, J. P.; LINS, N. A. de A. Projeto Pedagógico do Curso de Medicina - CESUPA. Belém, PA: CESUPA, 2016. (Série Material Instrucional do CESUPA). Disponível em:

https://web.archive.org/web/20200213014107/https://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/PROJETO_PEDAG%C3%93GICO_MEDICINA_CESUPA.pdf

CLAPIS, M. J.; MARQUES, E. A.; CORRÊA, A. K.; SOUZA, M. C. B. de M. E.; BORBA, K. P. de. Problematization methodology in primary healthcare teaching. *Revista Brasileira de Enfermagem*, São Paulo, v. 71, n. suppl 4, p. 1671–1677, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0157. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001671&lng=en&tIng=en

COUTINHO, J. de S. L.; MENDONÇA, É. T. de; BRAGA, L. M.; SALGADO, P. de O.; ERCOLE, F. F.; TOLEDO, L. V. Impacto da metodologia de problematização no conhecimento de estudantes de enfermagem e medicina sobre hipodermólise: estudo quase experimental. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 32, p. e4131, 2024. DOI: 10.1590/1518-8345.7006.4132. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692024000100310&tIng=pt

FARIAS, P. A. M. de; MARTIN, A. L. de A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percorso Histórico e Aplicações. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, DF, v. 39, n. 1, p. 143–150, 2015. DOI: 10.1590/1981-52712015v39n1e00602014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100143&lng=pt&tIng=pt

FERREIRA, R. A.; PERET FILHO, L. A.; GOULART, E. M. A.; VALADÃO, M. M. A. O estudante de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais: perfil e tendências. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 46, n. 3, 2000. DOI: 10.1590/S0104-

42302000000300007.

Disponível

em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

FRANÇA JUNIOR, R. R. de; MAKNAMARA, M. A literatura sobre metodologias ativas em educação médica no Brasil: notas para uma reflexão crítica. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. e0018214, 2019. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00182. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462019000100513&tlng=pt.

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

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, C. M.; FREITAS, C. A. S. L.; PARENTE, J. R. F.; VASCONCELOS, M. I. O.; LIMA, G. K.; MESQUITA, K. O. de; MARTINS, S. C.; MENDES, J. D. R. Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 13, n. supl. 2, p. 117–130, 2015. DOI: 10.1590/1981-7746-sip00081. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462015000500117&lng=pt&tlng=pt.

GOMES, M. P. C.; RIBEIRO, V. M. B.; MONTEIRO, D. M.; LEHER, E. M. T.; LOUZADA, R. de C. R. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde: avaliação dos estudantes. Ciência & Educação, Bauru, v. 16, n. 1, p. 181–198, 2010. DOI: 10.1590/S1516-73132010000100011. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132010000100011&lng=pt&tlng=pt.

GOMES, A. P.; REGO, S. Paulo Freire: contribuindo para pensar mudanças de estratégias no ensino de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, DF, v. 38, n. 3, p. 299–307, 2014. DOI: 10.1590/S0100-55022014000300003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000300003&lng=pt&tlng=pt

LIMA, M. C. P.; DOMINGUES, M. de S.; CERQUEIRA, A. T. de A. R. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1035–1041, 2006. DOI: 10.1590/S0034-89102006000700011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700011&lng=pt&tlng=pt

MORAES, M. A. A. de; MANZINI, E. J. Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 125–135, 2006. DOI: 10.1590/S0100-55022006000300003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022006000300003&lng=pt&tlng=pt

NUNES, C. R. R.; NUNES, A. P. Aportes Teóricos da Ação Comunicativa de Habermas para as Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 29, n. 3, p. 179–184, 2005. DOI: 10.1590/1981-5271v29.3-026. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022005000300179&tlng=pt

SANTIAGO, R. de C.; MORAES, V. A. de; ALMEIDA, R. J. de. Percepção dos Estudantes de Medicina sobre o Uso da Metodologia da Problematização durante a Graduação. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 44, n. 4, p. e161, 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v44.4-20200083. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400212&tIng=pt

SANTOS, R. J. dos; SASAKI, D. G. G. Uma metodologia de aprendizagem ativa para o ensino de mecânica em educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 3506-1-3506-9, 2015. DOI: 10.1590/S1806-11173731955. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172015000300506&lng=pt&tIng=pt

SILVA, L. A. R. da; PIVETA JUNIOR, O.; COSTA, P. R. da; RENOVATO, R. D.; SALES, C. de M. O Arco de Maguerez como metodologia ativa na formação continuada em saúde. **Interfaces Científicas - Educação**, Tiradentes, v. 8, n. 3, p. 41-54, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v8n3p41-54. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/5274>

SOUSA, J. D. do N. de; FERNANDES, C. da S.; XIMENES, M. A. M.; CAETANO, J. Á.; GALINDO NETO, N. M.; BARROS, L. M. Effectiveness of the Maguerez Arch in nursing teaching on vesical catheterism: an almost experimental study. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, p. e20200105, 2021. DOI: 10.1590/1983-1447.2021.20200105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/vFmDLgqSRdNV7J9Th57rf9n/?lang=pt>

¹ Mestre em Ensino em Saúde-Educação Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutor em Saúde Pública, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Mestre em Ensino em Saúde-Educação Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Mestre em Ensino em Saúde-Educação Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Médico, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Médica especialista em clínica médica, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Residência Médica em Medicina Paliativa em Andamento, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Médica da triagem, Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Belém, Pará, Brasil. E mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Mestre em Ensino em Saúde-Educação Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)