

**Leticia Cleto Duarte Sugiyama
Daniel Leite Portella**



PENSAMENTO CRÍTICO:

**Um guia didático para estimular o
pensamento crítico e o raciocínio clínico em
estudantes de medicina**

2.023

PENSAMENTO CRÍTICO:

Um guia didático para estimular o pensamento crítico e o raciocínio clínico em estudantes de medicina

SÃO CAETANO DO SUL

2.023



Este guia é um material didático produzido a partir da conclusão do Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade municipal de São Caetano do Sul – USCS e é parte integrante da seguinte pesquisa “Investigação de síndrome de Burnout em estudantes de medicina e estímulo ao pensamento crítico como fator protetor”.

SÃO CAETANO DO SUL

2.023

Declaração de avaliação de Produto Técnico Tecnológico

Título do produto técnico tecnológico (PTT): Pensamento Crítico: Um Guia para Estimular o Pensamento Crítico e o Raciocínio Clínico em Estudantes de Medicina.

Discente: Letícia Cleto Duarte Sugiyama

Orientador(a): Daniel Leite Portella

Esse PTT passou por processo de avaliação por pares da Comissão de Avaliação *ad-hoc* constituída seguindo as normativas do Programa de Pós-graduação de Mestrado Profissional em Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

A comissão *ad-hoc* foi constituída pelos Professores Doutores Amanda Costa Araujo, Carlos Alexandre Felício Brito, Celso Machado Júnior, Daniel Leite Portella, Leandro Bueno Lima, Luisa Veras de Sandes-Guimarães, Marcela Charantola Rodrigues, Rebeca Nunes Guedes de Oliveira, Rosamaria Rodrigues Garcia e Sandra Regina Mota Ortiz.

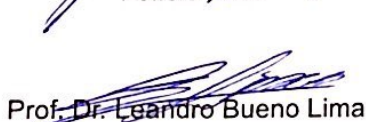
Pelo menos dois docentes dos listados acima avaliaram esse PTT, sendo que a distribuição dos docentes nos processos avaliativos ocorreu de forma aleatória, excluindo-se qualquer docente com vínculo à produção do PTT. Para a avaliação utilizou-se de uma ficha única, seguindo as normativas pré estabelecidas pela comissão.

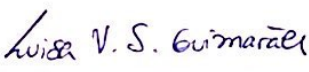

Prof. Dra. Amanda Costa
Araujo


Prof. Dr. Carlos Alexandre
Felício Brito


Prof. Dr. Celso Machado Júnior


Prof. Dr. Daniel Leite Portella


Prof. Dr. Leandro Bueno Lima


Prof. Dra. Luisa Veras de
Sandes-Guimarães


Prof. Dra. Marcela Charantola
Rodrigues


Prof. Dra. Rebeca Nunes
Guedes de Oliveira


Prof. Dra. Rosamaria
Rodrigues Garcia


Prof. Dra. Sandra Regina
Mota Ortiz

Sugiyama, Leticia Cleto Duarte

Título: PENSAMENTO CRÍTICO: Um guia para estimular o pensamento crítico e o raciocínio clínico em estudantes de medicina. Leticia Cleto Duarte Sugiyama, Daniel Leite Portella - 1ª Ed., São Caetano do Sul, Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), 2023. 27 p.

1. Esgotamento Profissional. 2. Estudante de medicina
3. Aprendizagem. 4. Pensamento crítico. 5. Avaliação em Saúde
I. Portella, Daniel Leite. II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. III. Título

AUTORES

LETÍCIA CLETO DUARTE SUGIYAMA

Médica de Família e Comunidade (MFC) graduada pela Faculdade de Ciências Médicas de Santos (FCMS- UNILUS), titulada pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC), pós-graduada em Medicina Integrativa pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa do Hospital Albert Einstein e Mestre pelo Programa em Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Atuou como MFC nas prefeituras de São Paulo e Diadema e na United Health Group - Amil. Atualmente é sócia-proprietária da empresa de Home Care LCS Cuidado Integral, onde realiza atendimento domiciliar na região do ABC paulista. Na área da pesquisa atuou no Centro de Pesquisas Clínicas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) como Sub-investigadora nos estudos de vacina contra COVID-19, do Instituto Butantan (Coronavac) e da farmacêutica Janssen. Além da atuação clínica e pesquisa, iniciou atividades de docência em 2018 atuando como supervisora acadêmica da graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) nos estágios práticos da disciplina de Práticas Ambulatoriais em Atenção Primária à Saúde (1º ano) e Atenção Primária à Saúde III (3º ano e internato). Atualmente é docente da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) no curso de graduação de Medicina, nas disciplinas de Habilidades Médicas e Competências Integradas do Sistema Único de Saúde (CI-SUS) Contato: leticia.sugiyama@online.uscs.edu.br

DANIEL LEITE PORTELLA

Doutor em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Docente do Programa de Mestrado Profissional em Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) no qual ministra as disciplinas: 1) O pensamento crítico no ensino reflexivo em saúde; 2) Metodologia científica da pesquisa quantitativa. Docente do programa de doutorado em Ciências de la Actividad Física da Universidad Católica del Maule (UCM), Chile. Docente do curso de graduação em Educação Física da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. (USCS). Líder responsável pelo: 1) Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciências do Exercício Físico GEPECEF (2015 até hoje); 2) Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino Reflexivo em Saúde (GEPERS), Coordenador acadêmico do Serviço de Medicina do Exercício e do Esporte (SEMESP) do Hospital do Servidor Público Estadual de SP. Diretor executivo da CODEFIT Science and Sports consultoria e assessoria esportiva (2012 até hoje) assessorando atletas de diversas modalidades em diversos níveis desde atletas iniciantes a atletas olímpicos. Colaborador do ambulatório multidisciplinar de medicina do adolescente do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (2021 até 2022); Consultor científico na área de Fisiologia do Esporte e Treinamento Desportivo da Secretaria do Esporte e Secretaria de Saúde de São Caetano do Sul (2011 - 2016); Vice-Presidente e assessor na área de Ciências do Esporte da equipe profissional de atletismo Orcampi (202 - 2015); Assessor na área de Ciências do Esporte da equipe profissional de futebol no Associação Desportiva São Caetano (2017-2018); Assessor na área de Ciências do Esporte da equipe de futebol profissional da Associação Portuguesa de Desportos (2013 - 2015); Presidente do Congresso Brasileiro de Ciências do Futebol (2008 - 2012); Cientista do Esporte da equipe de futebol profissional e coordenador científico das equipes de categorias de base S. C. Corinthians Paulista (2000-2010). Contato: daniel.portella@online.uscs.edu.br

APRESENTAÇÃO

Caro(a) leitor(a)

Este guia é um material didático produzido a partir da conclusão do Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade municipal de São Caetano do Sul – USCS e é parte integrante da seguinte pesquisa “Investigação de síndrome de Burnout em estudantes de medicina e estímulo ao pensamento crítico como fator protetor”.

A ideia deste produto surgiu a partir da observação do grau de estresse e risco de Síndrome de Burnout aos quais os estudantes de medicina estão expostos. A fim de tentar encontrar um meio inovador de diminuir o grau de estresse no processo de formação médica, foi elaborado este guia que apresenta a condução de oficina que estimule o pensamento crítico dos estudantes de medicina, e assim, promova maior grau de autonomia e maior capacidade de lidar com ambigüidades e incertezas.

Embora, inicialmente, a produção da oficina tenha sido pensada para criar um método inovador visando proteger a saúde mental dos estudantes, durante o processo de sua confecção foi percebido que o estímulo ao pensamento crítico traria benefícios ao próprio estudante em sua vida acadêmica, pessoal e profissional e também teria repercussões na sociedade, sendo esse indivíduo mais crítico-reflexivo um potente agente transformador da realidade ao seu redor.

Desejamos que esse guia possa colaborar para propagar a importância de formarmos cada vez mais médicos críticos e reflexivos.

Boa leitura!

INTRODUÇÃO

No Brasil, os cursos de medicina devem ser pautados nas Novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), de 2014, que incentivam a utilização das metodologias ativas (MA) na formação médica, pois o aprendizado é estimulado a partir de “situações problemas” ou “situações reais” observadas durante o curso, as quais são semelhantes aos que o aluno vivenciará depois na sua vida profissional (BRASIL 2014).

Ou seja, o estudante deve se corresponsabilizar pela própria formação e aquisição de conhecimento, a fim de adquirir autonomia intelectual, ou seja, ele deve aprender a aprender, como parte do processo de ensino-aprendizagem, identificando conhecimentos prévios, desenvolvendo a curiosidade e formulando questões para a busca de respostas cientificamente consolidadas e avaliar, de forma crítica, as informações obtidas. (BRASIL 2014, MORAN 2015)

Desta forma, as DCNs (2014) definem que o perfil de egressos médicos deve ter uma “ formação médica geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, nos âmbitos individual e coletivo, com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença”, conforme descrito na quadro 1.

Quadro 1 – Definição das dimensões a ser desenvolvido na formação médica conforme DCNs 2014

Generalista	“Desenvolver a capacidade do profissional médico para que ele tenha a percepção da globalidade e possa agir com base na lógica da integralidade das ações de saúde, com conhecimento consistente sobre o ciclo de vida, de modo a atuar na promoção da saúde, realizar intervenções de recuperação e reabilitação de maneira contínua e integrada entre os serviços de saúde, valorizar o contexto sociocultural dos indivíduos e articular os recursos disponíveis em saúde a favor do cidadão e de sua coletividade”
Humanista	“Competência que propicia maior compreensão das expressões do sofrimento humano e das manifestações socioculturais dos

adoecimentos, assim como de habilidades de comunicação e construção de vínculos que possibilitam a interação necessária a qualquer ato médico. É a formação que permite aproximações com a filosofia e a ética não só como exercício reflexivo do pensar, mas também como método para a tomada de decisão clínica e assistencial, momento chave da prática médica. Sendo assim, essa competência permite uma nova compreensão da vivência e do sofrimento da pessoa por meio da empatia, incorporando a realidade social e a experiência individual à interface entre médico e paciente. Trata-se de uma concepção integrada que pretende melhorar as capacidades de comunicação dos médicos e aprofundar a narrativa sobre enfermidade, com o propósito de procurar novas formas de promoção do bem-estar do paciente”

Ético

“Criação de juízo de valor, necessário para estabelecer e seguir limites legais para a vida profissional. A palavra “ética” vem do grego *ethos*, cujo significado é “modo de ser” ou “caráter”. Moral vem do termo latino *morales*, que significa “relativo aos costumes”. Sendo assim, uma formação ética é aquela que busca desenvolver a capacidade de soluções razoáveis e prudentes em casos que apresentam conflitos morais existentes entre o profissional de saúde, o paciente e os familiares, sempre respeitando a vida humana”

Critico *

“O pensamento crítico como uma análise contextualizada da realidade, que, nessa compreensão, é dinâmica, podendo se modificar com os transcurso histórico e circunstancial^{15,16}. Além disso, o pensamento crítico preza as seguintes características: busca pela verdade, mente aberta e perfil sistemático, autoanalítico, inquisitivo e maduro. Dessa maneira, o pensamento crítico é entendido como uma busca pela verdade por meio de um jeito racional de pensar”

Reflexivo *	Processo metacognitivo no qual os profissionais fazem uma pausa e utilizam uma abordagem atenta, interativa e exploratória para analisar criticamente seus pensamentos, suas ações e sua base conceitual, tudo isso com o objetivo de promover o aprendizado e nutrir seu desenvolvimento pessoal a partir das experiências vivenciadas no dia a dia
--------------------	--

Fonte: Adaptada de Moura et al (2020)

**As formações crítica e reflexiva apresentam ainda uma interface entre seus conceitos. Isso decorre da interdependência criada pela necessidade de reflexão para se atingir um pensamento crítico e da indispensabilidade desse pensamento para se realizar uma reflexão.” (Moura et al ,2.020)

O pensamento crítico é uma ferramenta essencial para a prática assistencial destes futuros médicos, pois apresenta um grande papel no desenvolvimento tanto de um raciocínio clínico quanto a tomada de decisão eficaz e segura. (AMORIN 2013). Entretanto, mesmo o pensamento crítico sendo tão importante no ensino médico, o nível de PC nos estudantes de medicina da Universidade de São Caetano do Sul (USCS) se apresenta igual à média populacional brasileira, ou seja, avaliado como insuficiente (ALMEIDA e PORTELLA 2021).

Na tradição ocidental, o pensamento crítico se inicia nos ensinamentos filosóficos de Sócrates (CHAFFE 2009) e desde então vem sendo bastante estudado, principalmente por três áreas: a psicologia, a filosofia e a educação ou a pedagogia. Essas vertentes vêm, ao longo do tempo, procurando definir o conceito de pensamento crítico que refletem da melhor forma seus interesses (LAI 2011).

Como este guia é focado em estudantes de medicina, é necessário compreender melhor como a vertente da pedagogia estuda e conceitua o que é pensamento crítico (PC). Alguns estudiosos importantes dessa linha precisam ser citados como Jonh Dewey, Robert Ennis, Paulo Freire, Donald Schön, entre outros

Dewey (1998) afirma que o PC está ligado a uma “atitude científica da mente e do pensar”, portanto, afirmava que o método científico era o meio mais genuíno de obter a compreensão e entendimento das experiências que vivenciamos todos os dias neste mundo. Além do pensamento crítico, o conceito de pensamento reflexivo no qual a reflexão tende a tornar o pensamento um ato voluntário e consciente.

Para Schön (1987) somente a partir desse “saber na ação” que o autor denomina como “prática reflexiva” é que o indivíduo consegue, de forma crítica, identificar uma situação indeterminada como única, com singularidades e conflito de valores, nas quais somente com técnica e conhecimento não é possível chegar à solução

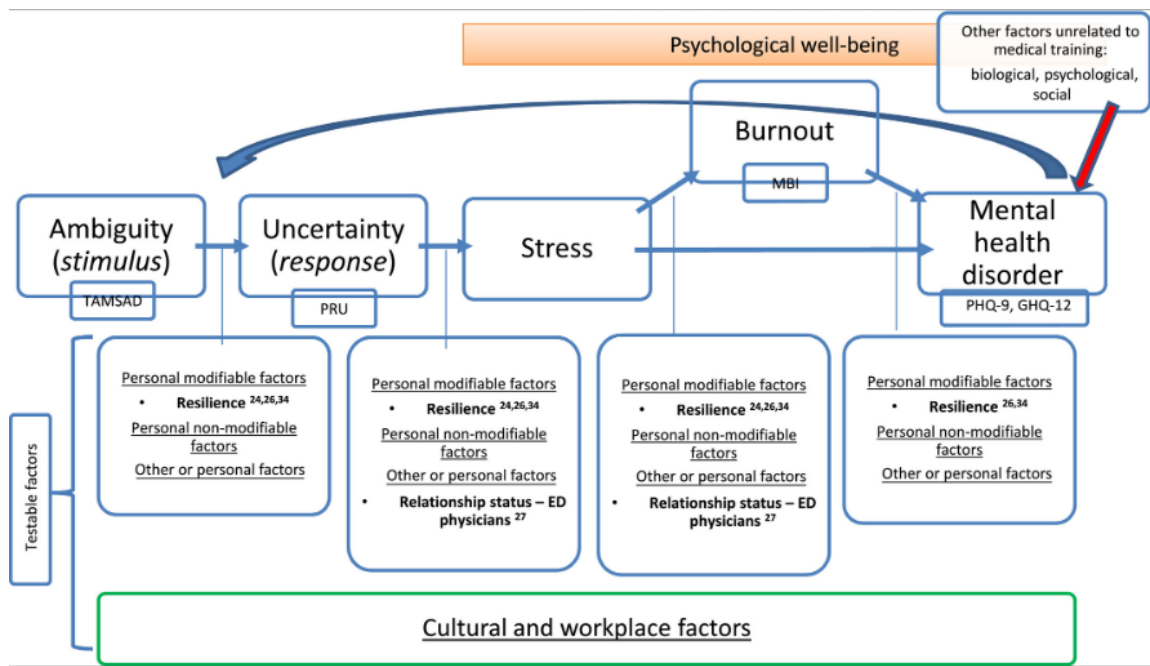
Além disso, Freire (1980) em seus estudos propõe abertamente uma educação político-pedagógica que vai ao encontro do pensamento reflexivo proposto por Dewey (DALBOSCO 2020). Neste sentido, a educação tem um papel importante que deve levar o indivíduo a se descobrir como agente social e histórico através de uma consciência crítica e reflexiva (FREIRE 1980; SCOCUGLIA 1999; GOMES 2014).

Com a finalidade de unificar o conceito de pensamento crítico, a *American Philosophical Association* (APA) publicou o “Relatório Delphi” (Facione 1990) no qual define que:

“Pensamento crítico é um julgamento proposital e auto-regulador que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como na explicação das considerações evidenciais, conceituais, metodológicas, criteriológicas ou contextuais nas quais esse julgamento é baseado. O PC é essencial como ferramenta de investigação. Como tal, O PC é uma força libertadora na educação e um recurso poderoso na vida pessoal e cívica “(FACCIONE, 1990 – p. 3).

Durante a formação médica o estudante precisa aprender a lidar com inúmeras informações e aprender a filtrar criticamente aquelas confiáveis e de qualidade. O modelo conceitual da “intolerância à ambigüidade ou incertezas” (figura 1) demonstra que quanto maior a dificuldade do aluno em lidar com incertezas e ambigüidades, maior é o prejuízo para sua saúde mental, com aumento do risco de síndrome de Burnout e outros transtornos mentais, como ansiedade e depressão (CAUFIELD 2014; HANCOCK 2019).

Figura 1 – Modelo conceitual sobre tolerância à ambiguidade e bem-estar psicológico.



Fonte: HANCOCK 2019

Abreviações: ED: departamento de emergência; ; GHQ-12, General Health Questionnaire-12; MBI, Maslach Burnout Inventory; PHQ-9, Patient Health Questionnaire-9; PRU, Physicians' Reactions to Uncertainty Scale; TAMSAD, Tolerance of Ambiguity in Medical Students and Doctors Scale

Tendo em vista, o grau insuficiente de pensamento nos estudantes de medicina apresentado em Almeida (2021) e o fato de que a medicina é uma ciência biológica, e não exata, que possui nela mesma atributos inerentes de probabilidade e incertezas (CISNEROS, 2009), este guia visa estimular o pensamento crítico dos estudantes de medicina.

O raciocínio clínico e a solução de problemas

A medicina atualmente está alicerçada na prática baseada em evidências científicas, porém o encontro entre médico e paciente pode gerar algumas incertezas (MONTGOMERY 2005). Para exemplificar essas incertezas na consulta, Carneiro (1998) demonstra que a cada três pacientes atendidos duas questões clínicas importantes surgem através do raciocínio clínico, sendo 50% sobre tratamento, 25% sobre diagnóstico e o restante de ordem variada. Destas questões levantadas, 30% não são respondidas na consulta. A medicina baseada em

evidências reduz essas incertezas e permite a busca rápida de informação para solucionar as questões clínicas que surgem na consulta, no entanto, não a elimina completamente (CARNEIRO 1998, MONTGOMERY 2005).

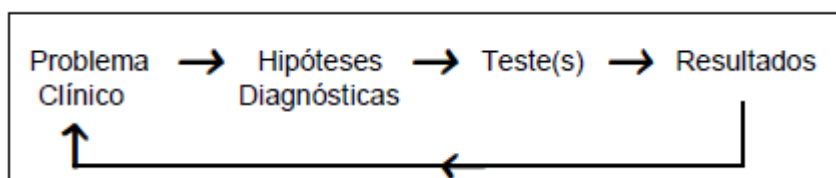
A solução de problemas clínicos é complexa, mas possui dois campos que podem ser explicados isoladamente, mas na prática clínica acontecem de forma conjunta. A primeira forma de resolver questões clínicas é a partir do “ajustamento de padrões” ou “*pattern matching*” que está baseada no conteúdo, na identificação de padrões previamente experienciado ou estudado e que permite solução em casos mais comuns. No entanto, quando se trata de casos mais raros ou complexos essa primeira forma não é suficiente para resolver a questão clínica (CARNEIRO 1998, MONTGOMERY 2005).

Sendo assim, a segunda forma de solucionar problemas clínicos é o método hipotético-dedutivo (Figura 2) que também pode ser chamado de método crítico ou da tentativa e erro e foi descrito por Popper no início do século (REA-NETO 1998).

A partir da dúvida clínica encontrada no encontro médico-paciente, o médico levanta diversas hipóteses e através do método clínico, ou seja, com a realização da anamnese, exame físico, solicitação de exames complementares é possível testar e refutar todas as hipóteses. Caso a hipótese seja refutada pelo médico ela é excluída. No entanto, se a hipótese não é refutada, ela é então confirmada e permite maior chance de acertar no diagnóstico e tratamento (CARNEIRO 1998, REA-NETO 1998).

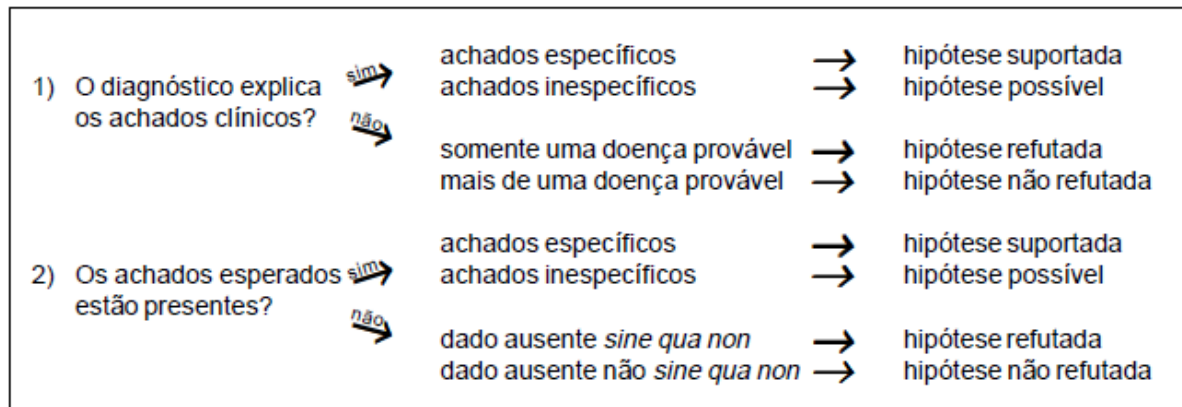
É importante deixar claro que médicos experientes conseguem de forma conjunta utilizar os dois métodos na solução de questões clínicas, porém o estudante em formação ainda está desenvolvendo a capacidade do raciocínio clínico.

Figura 2 – Método hipotético dedutivo para solução de questões clínicas



Fonte: Rea-Neto 1998

Figura 3 - Delineamento do método hipotético dedutivo para validação diagnóstica



Fonte : Rea-Neto 1998

Lipman (2003) afirma que o pensamento além de crítico é também criativo, tendo em vista que para solucionar problemas é necessário gerar hipóteses e ter novas idéias. Sendo assim, afirma que no processo de solução de problemas há de se valorizar a criatividade.

Para Gontijo e Fonseca (2020), estudiosos do campo da matemática, afirmam que o pensamento crítico e criativo são caracterizados como:

“ uma ação coordenada de geração de múltiplas e diferentes ideias para solucionar problemas (fluência e flexibilidade de pensamento) com o processo de tomadas de decisão no curso da elaboração dessas ideias, envolvendo análises dos dados e avaliação de evidências de que os caminhos propostos são plausíveis e apropriados para se chegar à solução, argumentando em favor da melhor ideia para alcançar o objetivo do problema (originalidade ou adequação ao contexto) (GONTIJO, FONSECA 2020, p. 5).

Desta forma, para Lipman (2008) e Facione (2008) o desenvolvimento do pensamento crítico e da competência para o raciocínio clínico deve estar presentes desde o início da formação médica. Sendo assim, com a finalidade de estimular o pensamento crítico, criativo e o raciocínio clínico foi desenvolvido este guia para aplicação de oficinas para estudantes de medicina.

O desenvolvimento da oficina de estímulo ao pensamento crítico e raciocínio clínico apresentada neste guia foi baseada na proposta abaixo descrita.

Gontijo e Fonseca (2020) desenvolveram uma oficina para estimular o pensamento crítico e criativo na solução de problemas matemáticos, tendo em vista que o PC é multidimensional a oficina foi desenvolvida em seis passos. Primeiramente, ocorre o “aquecimento” que possui finalidade motivacional, após ocorre a introdução ao tema, logo após apresentação e desenvolvimento da tarefa.

Finalizada a investigação e solução do problema, ocorre a sistematização do conteúdo a ser aprendido. Para finalizar, uma reflexão retrospectiva é feita a fim de sintetizar o que foi aprendido na oficina e termina com a aplicação das competências adquiridas em situações futuras. Os seis passos são apresentados de forma detalhada no Quadro 2.

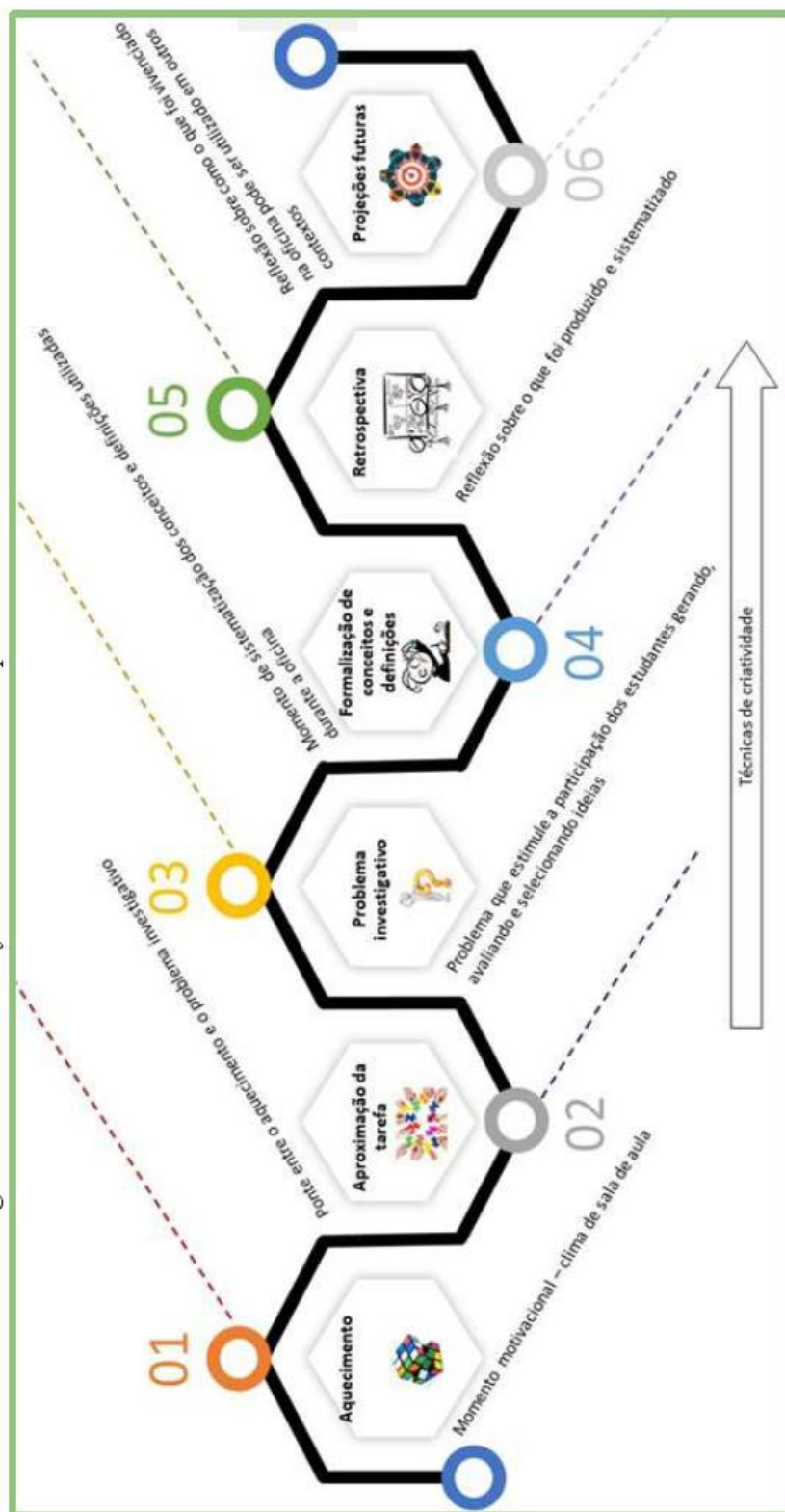
Quadro 2 – As seis fases da oficina de estímulo ao pensamento crítico e reflexivo

Fases da oficina	Desenvolvimento das fases
1ª Fase: <i>Aquecimento.</i>	Fase que condiz ao desenvolvimento de uma atividade exploratória, motivadora, que busca instigar os estudantes a se envolverem com as tarefas seguintes.
2ª Fase: <i>Aproximação com a tarefa.</i>	Nesta fase, propõe-se apresentar aos estudantes uma atividade que os aproximem da questão central que deverá ser respondida ao longo da oficina.
3ª Fase: <i>Desenvolvimento da tarefa - Problema Investigativo.</i>	Fase que corresponde ao desenvolvimento da atividade principal, que tem como objeto central a execução de resolução de problemas. Momento em que os estudantes poderão produzir a partir de algumas questões, observando suas próprias soluções e debatendo sobre os resultados - podendo voltar ao início da tarefa, reconstruir novos caminhos, conjecturando e construindo novas soluções.
4ª Fase: <i>Sistematização - Formalização de conceitos e definições.</i>	Nesta fase, depois da seleção de hipóteses pelos estudantes, o professor pode problematizar e oferecer as condições necessárias para a resolução do problema, promovendo a sistematização das definições/conceitos que envolvem a tarefa.
5ª Fase: <i>Retrospectiva.</i>	Esta fase é destinada à revisão de todas as tarefas desenvolvidas no decorrer da oficina, momento de levar os estudantes a refletirem sobre todas as ações realizadas, elencando o que foi aprendido. Neste momento, pode-se coletar os depoimentos relacionados às experiências do processo de aprendizagem na oficina, considerando as atividades que menos ou mais gostaram, bem como identificar quais foram os motivos relativos a essas experiências.
6ª Fase: <i>Projeções futuras.</i>	Esta fase constitui buscar possibilidades para que os estudantes prossigam explorando os temas trabalhados na oficina nas demais conjunturas em que se inserem.

Fonte: Leal 2022

Para o desenvolvimento da oficina de estímulo ao pensamento crítico e treinamento do raciocínio clínico, o 3º passo foi modificado para “Desenvolvimento do raciocínio clínico” ao invés de “desenvolvimento da tarefa”. Na figura 3 é possível visualizar de forma seqüencial as fases da oficina proposta por Fonseca e Gontijo (2020).

Figura 3 – Modelo gráfico de oficina de estímulo ao pensamento crítico e criativo



Fonte: Fonseca e Gontijo 2020

OBJETIVO

Este guia possui o objetivo de apresentar o passo a passo de uma oficina que visa estimular o pensamento crítico nos estudantes de medicina para atuar como fator protetor da saúde mental destes alunos.

APRESENTAÇÃO DAS ETAPAS DA OFICINA

Segue abaixo (Quadro 3) o detalhamento de todos os passos da oficina de estímulo ao pensamento crítico e treinamento do raciocínio clínico para estudantes de medicina.

Quadro 3 - Descrição da oficina de estímulo ao pensamento crítico e treinamento do raciocínio clínico

TEMA: Pensamento Crítico e raciocínio clínico	
Palavras-chaves: Esgotamento Profissional, Estudante de medicina, Aprendizagem, Pensamento crítico, Avaliação em Saúde.	
Público -alvo	Estudantes de medicina do ciclo básico (1º a 6º semestre)
Lócus de Implementação do projeto e sua localidade	Curso de medicina USCS – Campus centro
Carga-horária	Total de 6 horas, divididas conforme as etapas abaixo: <ul style="list-style-type: none">• 1 hora - pré-oficina contato com 1º passo• 1 hora - 1º e 2º passo• 3 horas - 3º e 4º passo• 1 hora - 5º passo
Número de participantes	10 a 15 participantes por grupo
Materiais necessários	<ul style="list-style-type: none">• Sala com mesas e cadeiras para divisão de duplas e trios,• Projetor e computador para projeção de slides com material para realização da oficina,• Lousa e pinceis atômicos coloridos,• Folhas de sulfite, post its e canetas,
Facilitadores	De 1 a 2 facilitadores para cada grupo de 10-15

	alunos. Devido ao tema da oficina ser pensamento crítico e raciocínio clínico é necessário que um dos facilitadores seja médico.
--	--

Fonte: Própria autora

1º PASSO: AQUECIMENTO

Para o desenvolvimento desse momento inicial da oficina, o Protocolo Instrucional para Produção de Materiais Educacionais (PIME) de Leite e Portella (2022) foi escolhido, pois a utilização de disparadores unimodais e multimodais em conjunto permitem despertar emoções e propiciar um cenário enriquecedor com símbolos e significados, possibilitando, desta forma, que o estudante seja estimulado e instigado a se envolver nos passos seguintes da oficina.

Segundo o PIME, primeiramente é necessário escolher o tema e a intencionalidade na escolha do disparador. A escolha do tema deve ser baseada nas dimensões estruturantes da formação em saúde como as dimensões éticas, psicológicas, culturais, epistemológicas, políticas e ideológicas, entre outras.

A abordagem escolhida foi viagem educacional que se trata de “uma ferramenta que permite a integração emoção-razão a partir de sentimentos disparados no contato com a produção artística”.

Os disparadores unimodais e multimodais escolhidos foram:

- **Unimodal**

- Texto “O que é música? ((Descomplicando a Música - Registro na Fundação Biblioteca Nacional), disponível em 05 de maio de 2023 em <https://www.descomplicandoamusica.com/o-que-e-musica/>

- Texto “Música Popular x Música Erudita” (Descomplicando a Música - Registro na Fundação Biblioteca Nacional) <https://www.descomplicandoamusica.com/musica-popular-erudita/>

- Texto ‘O Racismo e a Apropriação Cultural no mundo da Música – Itálo Araújo, disponível em 05 de maio de 2023 em <https://medium.com/@itoaraujo/o-racismo-velado-no-mundo-da-m%C3%BAsica-70e1e434e0f8>

- **Multimodal:**

- Música Baile de Favela, disponível em 05 de maio de 2023 em https://www.youtube.com/watch?v=kzOkza_u3Z8



-Clipe Mama África, disponível em 05 de maio de 2023 em https://www.youtube.com/watch?v=oBdmw_4ljAw



2º PASSO: APROXIMAÇÃO COM A TAREFA

Após o aquecimento com a leitura dos textos e escuta das músicas acima propostas, se inicia a 2ª etapa da oficina, ainda utilizando o PIME de Leite e Portella (2022).

O Modelo RED© é utilizado para introduzir os temas centrais escolhidos para essa oficina pautados em quatro dimensões estruturantes do ensino em saúde: a ética, a psicológica, a cultural e a política.

Bloco 1: Questões que estimulem o reconhecimento de suposições sobre racismo, pobreza e sub-emprego nos disparadores

- Quais os temas principais presentes nos disparadores?

- Caso tenha identificado algum tema comum nos disparadores, desenvolver uma hipótese e apresentar evidências que confirme a suposição sobre o tema encontrado.

Espera-se nesse bloco os estudantes observem a presença de temas como pobreza, racismo e preconceito, formulem hipóteses sobre esses temas e identifiquem evidências desses temas nos disparadores apresentados acima.

Bloco 2: Questões que estimulem a avaliação de argumentos sobre racismo, pobreza e sub-emprego a partir dos disparadores

-Quais são os argumentos a favor e contra os temas abordados nos disparadores?

-Caso tenham opiniões distintas, identificar quais evidências podem embasar as opiniões contrárias e identificar como lidar com opiniões diferentes.

Espera-se nesse bloco que os estudantes consigam debater com argumentos próprios os temas como pobreza, racismo e preconceito e consigam identificar argumentos contrários e aprender a lidar e debater opiniões diferentes.

Bloco 3: Questões que estimulem tirar conclusões sobre racismo, pobreza e sub-emprego a partir dos disparadores

- De acordo com o senso comum e sua experiência de vida, quais as conclusões sobre os disparadores?

- De acordo com as conclusões definidas a partir dos disparadores, estas podem afetar outras pessoas, seus pacientes ou a sociedade?

Espera-se nesse bloco que os estudantes consigam observar e concluir que sua visão de mundo, suas experiências de vida e seus preconceitos podem contribuir positiva ou negativamente em sua prática clínica

3º PASSO: DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO

Após o aquecimento e a aproximação da tarefa que pretendem estimular o pensamento crítico, inicia-se o 3º passo. Este é o passo principal da oficina, neste momento espera-se que os estudantes já estejam motivados e preparados pelas etapas anteriores e estejam focados no “processo de solução de problemas clínicos”. Os estudantes devem se dividir em duplas ou trios, e a partir do caso clínico apresentado pelo facilitador, aplicar o método hipotético-dedutivo com a

formulação de hipóteses e procurar a partir de mais informações da anamnese, exame físico e exames complementares refutar aquelas que não sejam confirmadas com a finalidade de chegar somente em uma hipótese.

Abaixo segue a apresentação de um caso simulando a sequência de uma consulta (Quadro 4), na qual as informações vão sendo passadas aos alunos somente quando eles questionarem o próximo passo. Além disso, conforme a sequência do atendimento é realizado o raciocínio clínico e possíveis hipóteses diagnósticas são apresentadas como exemplos. Vale lembrar que na oficina os estudantes podem levantar hipóteses diferentes das apresentadas abaixo em maior ou menor número.

Quadro 4 – Caso clínico para treinamento do raciocínio clínico

- Apresentação da paciente Valentina

Valentina Maria Soares, sexo feminino, negra, casada e com 2 filhos, nascida em 27 de fevereiro de 1.994, em Pernambuco, mora em Diadema, na mesma comunidade, há 20 anos. Trabalha em uma indústria de plástico com movimentos repetitivos, com jornadas de 12 a 14 horas/dia.

- Motivo da consulta

Veio na UBS hoje pela manhã para passar em acolhimento com seu médico de família, pois esta se queixando de uma cefaléia de início súbito há 2 horas com intensidade 8 de 10.

Nesta primeira parte o estudante deve ter o contato com a identificação da paciente que pode trazer dados importantes para a formulação das hipóteses mais para frente. Além de conseguir reconhecer o motivo da consulta.

A partir disso, os estudantes podem vir a questionar e surgir algumas dúvidas: Porque uma pessoa procura o seu médico de família com uma dor que iniciou somente há duas horas? Será o motivo somente a dor? Existe algum outro fator social associado?

Mas também pode surgir a confirmação de que devido à dor de moderada a forte intensidade levou a paciente a procurar atendimento logo no início da dor.

Algumas hipóteses diagnósticas podem ser levantadas devido ao início súbito e à intensidade, desde hipóteses mais comuns as mais graves e raras: enxaqueca, sinusopatia aguda, cefaléia tensional, meningite aguda, acidente vascular cerebral hemorrágico com ou sem hipertensão intracraniana.

Sem muitas informações, ainda não é possível refutar nenhuma das hipóteses e é necessário mais informações da história clínica.

- Continuação da anamnese

Valentina relata que a dor está localizada principalmente em região frontal direita e esquerda, não apresenta fatores de melhora ou piora, nega irradiação. Como sintoma associado está apresentando enjôo e um episódio de êmese. Não está apresentando febre. Nega acidente ou trauma.

Com as novas informações obtidas pela continuação da anamnese algumas hipóteses iniciais vão apresentando menor probabilidade de serem confirmadas e maior probabilidade de serem refutadas.

Por exemplo, a cefaléia tensional ocorre principalmente em região occipital, como Valentina apresenta dor em região frontal bilateralmente, a hipótese de ser cefaléia tensional possui baixa probabilidade e pode ser refutada.

Embora a paciente não apresente febre e reduza a probabilidade de quadros infecciosos, como sinusopatia ou meningite agudas, estas hipóteses ainda não podem ser totalmente refutadas.

Devido ao sexo e a idade da paciente, a hipótese de enxaqueca apresenta alta probabilidade de ser confirmada. No entanto, devido as características da dor, como a forte intensidade e seu caráter súbito aumentam também a probabilidade de hipóteses de mau prognóstico como acidente vascular cerebral hemorrágico com ou sem hipertensão intracraniana, desta forma, como ainda existem algumas hipóteses válidas não é possível fechar o diagnóstico ainda.

Assim, apresentam em ordem de probabilidade na seguinte sequência: cefaléia tensional (já refutada), sinusopatia e meningite aguda, AVC hemorrágico, hipertensão intracraniana e enxaqueca.

- Continuação da anamnese

Quando questionada sobre história progressiva de cefaléia, paciente relata apresentar esporadicamente crises de enxaqueca com dor localizada em região frontal unilateral, sem sintomas associados, como náuseas ou vômitos, e de moderada intensidade que alivia com antiinflamatório não-esteroidal (AINE), Naproxeno.

A partir do relato de crises esporádicas de enxaqueca de características diferentes da dor apresentada no momento, acende uma “*red flag*” para a hipótese diagnóstica de acidente vascular cerebral hemorrágico, pois a mudança de padrão de dor é um fator que aumenta a probabilidade de confirmação desta hipótese e conseqüentemente diminui a probabilidade de ser uma crise de enxaqueca comum, porém não sendo possível refutá-la totalmente nesse momento.

Sendo, assim, neste momento o estudante pode refletir que se confirmada a possibilidade de quadro com maior prognóstico após a realização do exame físico, será necessário o encaminhamento dessa paciente para um hospital terciário, direto para o pronto socorro, pois na unidade básica de saúde não há condições para continuar o atendimento da paciente seja com a monitorização seja com a solicitação de exames complementares para acompanhamento e fechar o diagnóstico.

- Realização do exame físico

Apresenta sinais vitais normais. No exame físico de cabeça e pescoço não apresenta alteração na palpação de seios nasais e não apresenta rigidez de nuca. Na realização do fundo de olho não apresenta alteração de papila e sem pulsação venosa. No exame neurológico, não apresenta alteração de pupilas, não apresenta alteração em pares cranianos, apresenta coordenação e força motora normais.

Iniciando pelas hipóteses de menor probabilidade, é possível refutar a hipótese de sinusopatia aguda, pois há ausência de febre, demais sinais e sintomas e não há alteração em exame físico de seios nasais. A hipótese de meningite aguda também pode ser refutada, pois não há quadro de febre e paciente não apresenta sinais meníngeos em exame físico

Com a ausência de sinais focais no exame neurológico e o exame de fundo de olho com papila normal é possível refutar a hipótese de hipertensão intracraniana.

No entanto, a probabilidade de acidente vascular cerebral hemorrágico aumenta bastante após o exame físico, devido à ausência de pulsação venosa no exame de fundo de olho.

Sendo assim, novamente as hipóteses são apresentadas em ordem de probabilidade na seguinte sequência: cefaléia tensional (já refutada), sinusopatia aguda (já refutada), meningite aguda (já refutada), hipertensão intracraniana (já refutada), restando as hipóteses de enxaqueca e AVC hemorrágico.

Para conseguir refutar ou confirmar a hipótese de AVC hemorrágico com hemorragia subaracnóide é necessário solicitar um exame complementar, como por exemplo, uma tomografia computadorizada. Sendo assim, o estudante precisa problematizar a situação em que o médico de família se encontra. Na qual pode estar com um quadro grave em suas mãos porém num local com pouco recurso para continuar o atendimento, nessa hora é necessário decidir qual a hipótese mais provável entre enxaqueca e AVC hemorrágico e tomar as devidas providências.

Tendo maior probabilidade de ser um quadro de mau prognóstico (AVC hemorrágico com hemorragia subaracnóidea) o ideal é que o aluno opte por encaminhar a paciente para serviço de emergência solicitando o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) para a transferência da UBS para o hospital.

Fonte: adaptado de Neto (1994)

4º PASSO: SISTEMATIZAÇÃO

Neste momento a oficina está se dirigindo para a parte final, após a aplicação do pensamento crítico e criativo para formular hipóteses e seguir os passos do raciocínio clínico é importante nesse momento que a figura do facilitador traga contribuição para o grupo. Somente neste momento o facilitador irá contribuir com

problematizações sobre o caso ou tirar dúvidas relacionadas ao 3º passo. Desta forma, somente depois de esgotada a capacidade do grupo em realizar o treinamento do raciocínio clínico é que conceitos, dúvidas e definições serão discutidas e esclarecidas.

5º PASSO: RETROSPECTIVA

Este é um momento de reflexão sobre toda a atividade que for realizada anteriormente. Neste passo, o estudante pode fazer uma auto-avaliação quanto ao seu desenvolvimento na oficina e também pode fazer uma avaliação do processo da oficina como um todo. É importante a criação de um ambiente acolhedor e propenso para diálogo e reflexão. Neste momento, é solicitado que os estudantes façam uma avaliação formal por escrito, sem identificação, sobre prós e contras da oficina para que os facilitadores possam receber feedbacks para melhoria contínua da oficina.

6º PASSO: PROJEÇÕES FUTURAS

O 6º passo não ocorre no mesmo momento da oficina, trata-se de um momento posterior, no qual o aluno consegue aplicar a bagagem de conhecimento adquirido na oficina em situações diversas.

Tendo em vista que essa oficina visa estimular o pensamento crítico e criativo e treinar o raciocínio clínico, o estudante terá muitas oportunidades em sua vida acadêmica, profissional e pessoal de explorar esses temas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo da oficina apresentado acima pode ser realizado de forma integral como instruído com todos os passos rigorosamente idênticos ao estabelecido, porém também pode ser adaptado pelo facilitador a fim de replicar diversas oficinas mantendo o modelo, porém modificando o conteúdo e trazendo novas discussões em novos encontros.

Desta forma, o 1º e 2º passos podem ser adaptados modificando a escolha dos disparadores unimodais e multimodais, conforme instruído pelo PIME.

O caso clínico do 3º passo também pode ser modificado para outras patologias e treinamento do raciocínio clínico em diversas situações da prática médica, e por fim, o 4º passo, que trata-se da sistematização do conhecimento irá ocorrer de acordo com o tema discutido nos outros passos anteriores.

Sendo assim, utilizando o conceito trazido pelo guia o facilitador poderá realizar inúmeras oficinas de estímulo ao pensamento crítico e treinamento do raciocínio clínico para estudantes de medicina conforme as adaptações realizadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Aline Lopes; PORTELLA, Daniel Leite. A avaliação do pensamento crítico: uma abordagem a estudantes de medicina brasileiros. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, p. e122101220203-e122101220203, 2021

AMORIM, Maria Margarida Paiva. Pensamento crítico nos estudantes e profissionais da área da saúde. 2013. 121f. Tese de Doutorado (Psicologia Clínica e da Saúde) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução Nº. 3 de 20 de junho de 2014. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília*, 23 jun. 2014; Seção 1, p. 8-11

CARNEIRO, A. V. A formulação de questões clínicas como passo inicial para a prática da medicina baseada na evidência. *Acta medica portuguesa*, v. 11, n. 8-9, p. 745-8, 1998.

CAULFIELD, Marie et al. Ambiguity tolerance of students matriculating to US medical schools. *Academic medicine*, v. 89, n. 11, p. 1526-1532, 2014.

CHAFFEE, John. *The Philosopher's Way: A Text with Readings: Thinking Critically about Profound Ideas*. 2009.

CISNEROS, Robert. Facione NC and Facione PA. *Critical Thinking and Clinical Reasoning in the Health Sciences: An International Multidisciplinary Teaching Anthology*: California Academic Press; 2008. 285 pp, \$49.95 (softcover) ISBN: 978-1-891557-60-6. 2009.

DALBOSCO, Claudio Almir; BERTOTTO, Cláudio; SCHWENGBER, Ivan Luís. Ação pedagógica crítica e formação do pensamento reflexivo. *Olhar de Professor*, v. 23, p. 1-14, 2020.

DEWEY, John. ¿ Qué es pensar?. *Cómo pensamos*. Nueva exposición de la relación, 1998.

FACIONE, Noreen C.; FACIONE, Peter A. *Critical thinking and clinical reasoning in the health sciences: An international multidisciplinary teaching anthology*. Millbrae CA: California Academic Press, 2008.

FACIONE, Peter. *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)*. 1990.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

GOMES, Andréia Patrícia; REGO, Sergio. Paulo Freire: contribuindo para pensar mudanças de estratégias no ensino de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 38, n. 03, p. 299-307, 2014.

GONTIJO, Cleyton Hércules; FONSECA, Mateus Gianni. O lugar do pensamento crítico e criativo na formação de professores que ensinam matemática. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 3, n. 3, 2020.

HANCOCK, Jason; MATTICK, Karen. Tolerance of ambiguity and psychological well-being in medical training: a systematic review. *Medical education*, v. 54, n. 2, p. 125-137, 2020.

LAI, Emily R. Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, v. 6, n. 1, p. 40-41, 2011.

LEAL, Márcia Rodrigues; DOS SANTOS, Cleiton Rodrigues; GONTIJO, Cleyton Hércules. Oficina de Pensamento Crítico e Criativo em Matemática com Estudantes do 9º Ano do Ensino Fundamental Envolvendo Poliedros. *Ensino da Matemática em Debate*, v. 9, n. 3, p. 51-70, 2022.

LEITE, Rosana Marques Ferro Martins. PORTELLA, Daniel Leite Comparação entre disparadores unimodais e multimodais a partir de um instrumento sobre pensamento crítico em estudantes de medicina. 2022. Dissertação de mestrado (Ensino em Saúde) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2022.

LIPMAN, Matthew. Philosophy for children's debt to Dewey. In: *Pragmatism, education, and children*. Brill, 2008. p. 141-151.

LIPMAN, Matthew. *Thinking in education*. Cambridge university press, 2003.

MONGTOMERY, Kathryn. *How doctors think: Clinical judgment and the practice of medicine*. Oxford University Press, 2005.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015

MOURA, Ananda Cristine Amador de et al. Estratégias de ensino-aprendizagem para formação humanista, crítica, reflexiva e ética na graduação médica: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, 2020.

REA NETO, Alvaro. A aplicação do método científico no processo de solução dos problemas clínicos. 1994.- Dissertação de mestrado (Medicina interna e Ciências da Saúde) –Universidade Federal do Paraná.

REA-NETO, A. Raciocínio clínico--o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 44, p. 301-311, 1998.

SCHÖN, Donald A. Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. Jossey-Bass, 1987.

SCOCUGLIA, Afonso Celso. Origens e perspectiva do pensamento político-pedagógico de Paulo Freire. Educação e pesquisa, v. 25, n. 02, p. 25-37, 1999.