



Correspondência ao Autor

¹ Leonardo Santos de Souza

E-mail:

leonardosouza.psicologia@gmail.com

Universidade do Oeste Paulista

Presidente Prudente, SP, Brasil

CV Lattes

<http://lattes.cnpq.br/8518940516453344>

Submetido: 04 set. 2019

Aceito: 27 maio. 2020

Publicado: 03 jun. 2020

[doi> 10.20396/riesup.v7i0.8656540](https://doi.org/10.20396/riesup.v7i0.8656540)

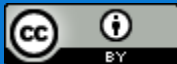
e-location: e021015

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



Metodologias Ativas na Educação Superior em Saúde Brasileira: uma Revisão Integrativa Frente ao Paradigma da Prática Baseada em Evidências

Leonardo Santos de Souza¹  <https://orcid.org/0000-0002-9125-0210>

Danielle Santos²  <https://orcid.org/0000-0002-9178-7325>

Camélia Santina Murgos³  <https://orcid.org/0000-0003-3932-7580>

^{1,2,3} Universidade do Oeste Paulista

RESUMO

Apesar dos diversos benefícios mencionados pela literatura acerca do uso de metodologias ativas na educação superior em saúde para a promoção de uma aprendizagem significativa, tais métodos têm encontrado dificuldades para efetivar-se no Brasil. A superação dessa problemática necessita de um diagnóstico que permita uma reflexão sobre a produção de conhecimento sobre o tema, por isso este estudo analisou a produção nacional sobre metodologias ativas no ensino superior em saúde entre 2013 e 2018. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa em 5 bases de dados nacionais e internacionais, que resultou de 42 estudos elegíveis. Resultados: A maior parte da literatura (73,8%), advém de relatos de experiência e séries de casos, (níveis VI e VII de evidência) publicados em 2016 e 2017, realizados por instituições públicas (78,6%) e sem financiamento (71,4%). Foram desenvolvidas nos cursos de Enfermagem (35,7%) e Medicina (19%), buscando compreender a percepção dos estudantes (28,6%) sobre a inserção de metodologias ativas, especialmente da Aprendizagem Baseada em Problemas (25%). As principais vantagens mencionadas acerca das metodologias ativas foram a promoção de autonomia e pensamento crítico e holístico no estudante. Já os aspectos que ameaçam a efetivação da aprendizagem ativa, versaram sobre os currículos tradicionais, infraestrutura precária e, uma formação docente deficitária. Conclusão: O baixo investimento em pesquisas pode justificar a dificuldade de efetivação das metodologias ativas, reforçando o uso intensivo de uma pedagogia tradicional curricular que reduz o incômodo que uma educação para a saúde brasileira baseada em evidências pode trazer a todos os indivíduos de uma cultura passiva de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE

Educação superior. Saúde e educação. Métodos ativos. Aprendizagem baseada em problemas. Prática baseada em evidências.

Active Methodologies in Higher Education in Brazilian Health: an Integrative Review in Face of Evidence-Based Practice Paradigm

ABSTRACT

Despite the many benefits mentioned in the literature about the use of active methodologies in higher education in Health to promote meaningful learning, such methods have found it difficult to be effective in Brazil. Overcoming this problem requires a diagnosis that allows a reflection on the production of knowledge about the theme, therefore, this study analyzed the national production on active methodologies in higher education in Health between 2013 and 2018. Methodology: It is about an integrative review in 5 national and international databases, which resulted in 42 eligible studies. Results: Most of the literature (73,8%), comes from experience reports and case series, (evidence levels VI and VII) published in 2016 and 2017, carried out by public institutions (78,6%) and without funding (71,4%). They were developed in Nursing (35,7%) and Medicine (19%) courses, seeking to understand the students' perception (28,6%) about the insertion of active methodologies, especially Problem-Based Learning (25%). The main advantages mentioned about active methodologies were the promotion of autonomy and critical and holistic thinking in the student. The aspects that threaten the realization of active learning, dealt with traditional curricula, poor infrastructure and inadequate teacher training. Conclusion: The low investment in research may justify the difficulty of implementing active methodologies, reinforcing the intensive use of a traditional curricular pedagogy that reduces the hassles that an evidence-based Brazilian health education can bring to all individuals of a passive learning culture.

KEYWORDS

Higher education. Health and education. Active methods. Problem-based learning. Evidence-based practice.

Metodologías Activas en la Enseñanza Universitaria de Salud en Brasil: una Revisión Integrativa Frente al Paradigma de la Práctica Basada en las Evidencias

RESUMEN

A pesar de los diversos beneficios mencionados por la literatura acerca del uso de metodologías activas en la educación universitaria en salud, para la promoción de un aprendizaje significativo, esos métodos han encontrado dificultades para hacerse efectivos en Brasil. La superación de una problemática necesita de un diagnóstico que permita reflexionar sobre la producción de conocimiento sobre el tema, así en este estudio se ha analizado la producción nacional sobre las metodologías activas en la enseñanza universitaria de salud entre 2013 y 2018. Metodología: Este estudio se utiliza de una visión integrativa en cinco bases de datos nacionales e internacionales, lo que resultó en 42 estudios elegibles. Resultados: La mayor parte de la literatura (73, 8%) viene de relatos de experiencia y series de casos (niveles VI y VII de evidencia) publicados en el 2016 y el 2017, realizados por instituciones públicas (78, 6%) y sin financiamiento (71,4%). Fueron realizadas en las carreras de Enfermería (35,7%) y Medicina (19%), buscando comprender la percepción de los estudiantes (28,6%) acerca de la inserción de metodologías activas, en especial en el Aprendizaje Basado en Problemas (25%). Las principales ventajas mencionadas acerca de las metodologías activas fueron la promoción de la autonomía y del pensamiento crítico y holístico en el estudiante. Los aspectos que amenazan la efectividad del aprendizaje activo versaron sobre los currículos tradicionales, infraestructura precaria y una formación docente deficitaria. Conclusión: La baja inversión en investigación puede justificar la dificultad de utilización de las metodologías activas, reforzando el uso intensivo de una pedagogía tradicional curricular que reduce la importancia que una educación para la salud del Brasil basada en evidencias puede traer a todos los individuos de una cultura pasiva de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza universitaria. Salud y enseñanza. Métodos activos. Aprendizaje basado en problemas. Práctica basada en evidencias.

Introdução

Mudanças significativas têm ocorrido na área da saúde, como o paradigma da prática baseada em evidências (GALVÃO; SAWADA; MENDES, 2003; PEDROSA *et al.*, 2015; MELNICK; ATALLAH, 2011; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010), assim como transformações curriculares e metodológicas visando oferecer aos alunos uma formação que propicie sucesso acadêmico e profissional, desenvolvendo competências, habilidades técnicas e, principalmente, o sentimento de preparo, vem acontecendo gradativamente e apresentando uma nova realidade ao trabalho docente no contexto brasileiro, dentre as quais se podem destacar as Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem, que revelam muitas possibilidades e desafios aos docentes frente a este novo paradigma (BORGES *et al.*, 2014; BRASIL, 2014; MELLO; ALVES; LEMOS, 2014; MAMEDE; PENAFORTI, 2001; MITRE *et al.*, 2008; MORAN, 2018; REUL *et al.*, 2016). Visto que participar de uma tradicional aula expositiva produz nível de atividade cerebral menor que outras atividades, como estudo individual por meio de tarefas de casa e até mesmo dormir (POH; SWENSON; PICARD, *et al.*, 2010), não considerando a neuroatividade como responsável pela aprendizagem, mas um dos importantes preditores deste processo.

As metodologias ativas aliadas às tecnologias buscam criar condições para um conhecimento mobilizador e fornecer suplemento técnico-científico para as metodologias tradicionais de ensino, visando superar os déficits da última. Retira o aluno de um papel passivo à medida que o co-responsabiliza pelo seu processo de aprendizagem, construindo o conhecimento de forma interdisciplinar e holística (ARAUJO; QUILICI, 2012; BRANDÃO; COLLARES; MARÍN, 2014; FLATO; GUIMARÃES, 2011; MAMEDE; PENAFORTI, 2001; MELLO; ALVES; LEMOS, 2014; MITRI *et al.*, 2008; MORAN, 2018; SANTOS; SATO, 2012).

Este modelo de ensino fornece um refinado repertório intelectual e de competências, como raciocínio clínico, gestão de crises, comunicação eficaz, liderança, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e, além disso, não só a oportunidade de aprender com acertos, mas também com os erros uns dos outros, produzindo maior retenção do conhecimento (ARAUJO; QUILICI, 2012; BRANDÃO; COLLARES; MARÍN, 2014; FLATO; GUIMARÃES, 2011; MAMEDE; PENAFORTI, 2001; MITRI *et al.*, 2008; MORAN, 2018; SANTOS; SATO, 2012).

Para além das competências, as metodologias ativas buscam fazer o aluno aprender a aprender, ou seja, gerenciar a si mesmo e o seu processo de aprendizagem, identificando como melhor aprender, ferramentas e estratégias mais adequadas às suas capacidades idiossincráticas, para que possa evoluir progressivamente no seu próprio ritmo (MAMEDE; PENAFORTI, 2001; MORAN, 2018; RIBEIRO, 2008 MITRE *et al.*, 2008; KODJAOGLANIAN *et al.*, 2003).

Existe uma diversidade de estratégias e metodologias ativas para o ensino em saúde, como: Ensino Baseado em Simulação [EBS] (ARAÚJO; QUILICI, 2012; BRANDÃO; COLLARES; MARÍN, 2014; SANTOS; SATO, 2012; MESQUITA, *et al.*, 2015) associados ao uso de realidade virtual e *Softwares* específicos de computadores (ARAÚJO; QUILICI, 2012); Problematização (CARVALHO *et al.*, 2016a; CARVALHO *et al.*, 2016b; GUEDES-GRANZOTTI, *et al.*, 2015; REUL, *et al.*, 2016; FUJITA, *et al.*, 2016); Espiral Construtivista (LIMA, 2017); Aprendizagem Experiencial (MENDONÇA; FREITAS; OLIVEIRA, 2017); *Problem Based Learning* (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Problemas no formato presencial (BORGES *et al.*, 2014; MAMEDE; PENAFORTI, 2001; MELLO; ALVES; LEMOS, 2014; LIMBERGER, 2013; GUEDES-GRANZOTTI, *et al.*, 2015; RIBEIRO, 2008) e a distância (TOMAZ *et al.*, 2015); Aprendizagem Baseada em Projetos (SANTOS *et al.*, 2017; MORAN, 2018); *Peer Instruction* (ALMEIDA, 2018); Dramatização (BONAMIGO; DESTEFANI, 2010); *Role-playing* (FRANCISCHETTI *et al.*, 2011; MESQUITA, *et al.*, 2015); Portfólio crítico-reflexivo (REUL, *et al.*, 2016; COSTA e COTTA, 2014), entre outras.

Apesar das diferentes estratégias e metodologias otimizarem os processos de ensino a fim de tornar a aprendizagem mais eficiente e significativa, algumas dificuldades para a sua aplicação e efetivação têm sido encontradas no contexto brasileiro, possibilitando o questionamento acerca de sua usabilidade por parte alguns teóricos, como Bento *et al.*, (2017) que identificou que 64,7% de uma amostra de 345 estudantes de medicina da região centro-oeste submetidos ao PBL, apresentaram sintomas leves, moderados ou graves de ansiedade frente à metodologia, que diminuía significativamente a partir do quarto ano. Neste sentido, os autores consideram o método como mais um estressor envolvido na formação médica e que demanda um longo tempo para adaptação por parte do estudante (BENTO *et al.*, 2017). Já autores como Chagas *et al* (2018), que avaliaram 178 estudantes de medicina da Universidade Federal de São Carlos, afirmaram que baixos níveis de qualidade de vida em estudantes de medicina, independe de estarem expostos a um currículo tradicional ou pautado em metodologias ativas.

Entretanto, parte dos alunos de enfermagem da região sudeste sente-se inseguros sobre sua própria formação diante da Problematização, por não serem altamente direcionados pelos docentes-tutores, não terem ao menos no início do processo, muita clareza sobre o que de fato seria importante estudar e perceberem negativamente possuir tutores de outras áreas (ALMEIDA, 2013), além de impasses docentes sobre a nova forma de avaliar (BRESSA, 2018). Dificuldades de outra ordem também têm sido relatadas no ensino superior para efetivação das metodologias ativas que versam sobre buscar formas de engajar o aluno no processo ativo e superar seus déficits formativos da educação básica em salas cada vez mais numerosas (ADADA, 2017).

Para que se possa avançar na reflexão sobre a produção de conhecimento de forma clara e abrangente sobre a temática de maneira que se possam construir ferramentas e práticas baseadas em evidência que vão ao encontro das necessidades educacionais que trabalham e vivenciam o novo paradigma de aprendizagem ativa na educação superior em saúde, é preciso compreender o que já foi desenvolvido neste cenário e o que as produções científicas têm levantado como possibilidades e desafios para a efetivação de tais métodos.

Portanto, este estudo que teve como objetivo analisar a produção científica nos últimos cinco anos sobre metodologias ativas na educação superior em saúde pautou-se nas seguintes questões norteadoras: 1) “O que tem sido produzido no Brasil acerca das metodologias ativas no contexto do ensino superior em saúde?”. 2) “Quais as possibilidades e limites implicados na utilização de tais metodologias têm sido discutidas nestas pesquisas?”

Metodologia

Adotou-se como delineamento metodológico a revisão integrativa, que consiste na identificação, organização, avaliação e síntese sistemática dos resultados de pesquisas sobre uma temática em questão. Está arraigada à Prática Baseada em Evidências (MELNICK; ATALLAH, 2011; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO. 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010) e é considerada como a mais ampla dentre as revisões existentes, uma vez que permite a inclusão de diferentes modalidades de estudos empíricos e teóricos e pode servir a diferentes finalidades, possibilitando uma leitura mais abrangente do fenômeno pesquisado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO. 2008; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A execução da revisão integrativa compreende seis elementos essenciais, a saber: 1) Elaborar a questão norteadora de forma clara e específica; 2) Buscar literatura nas bases de dados adequadas à questão, compreendendo os critérios para a inclusão ou exclusão dos estudos; 3) Extrair informações dos estudos selecionados por meio de instrumento sistematizado previamente; 4) Análise crítica dos estudos incluídos, que compreende avaliar o nível de evidência dos delineamentos, bem como sua utilidade; 5) Discutir os resultados encontrados, revelando lacunas e apontamento para investigações futuras e 6) Apresentar a revisão integrativa de forma detalhada por meio de tabelas, quadros ou gráficos, proporcionando uma visualização completa dos dados ao leitor (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO. 2008; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Estratégia de Busca

Foram realizadas buscas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que abrange a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Public Medline ou Publisher Medline (PubMed)

da National Library of Medicine, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), *Education Resources Information Center* (ERIC) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) utilizando o recurso Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) para ampliar as possibilidades de resultados, por meio da estratégia de busca com os seguintes descritores *combinados*: “Metodologias Ativas” e “Ensino Superior” nas bases nacionais, assim como as palavras-chave correlatas na língua inglesa: “*Active Learning*” e “*Higher Education*” nas bases de dados PubMed e ERIC, utilizando “AND” entre os vocábulos. Visando uma revisão atualizada, selecionou-se os últimos 5 anos como recorte temporal, compreendendo o período de 2013 a 2018, em que os acessos ocorreram no mês de fevereiro de 2019.

Crítérios de Elegibilidade

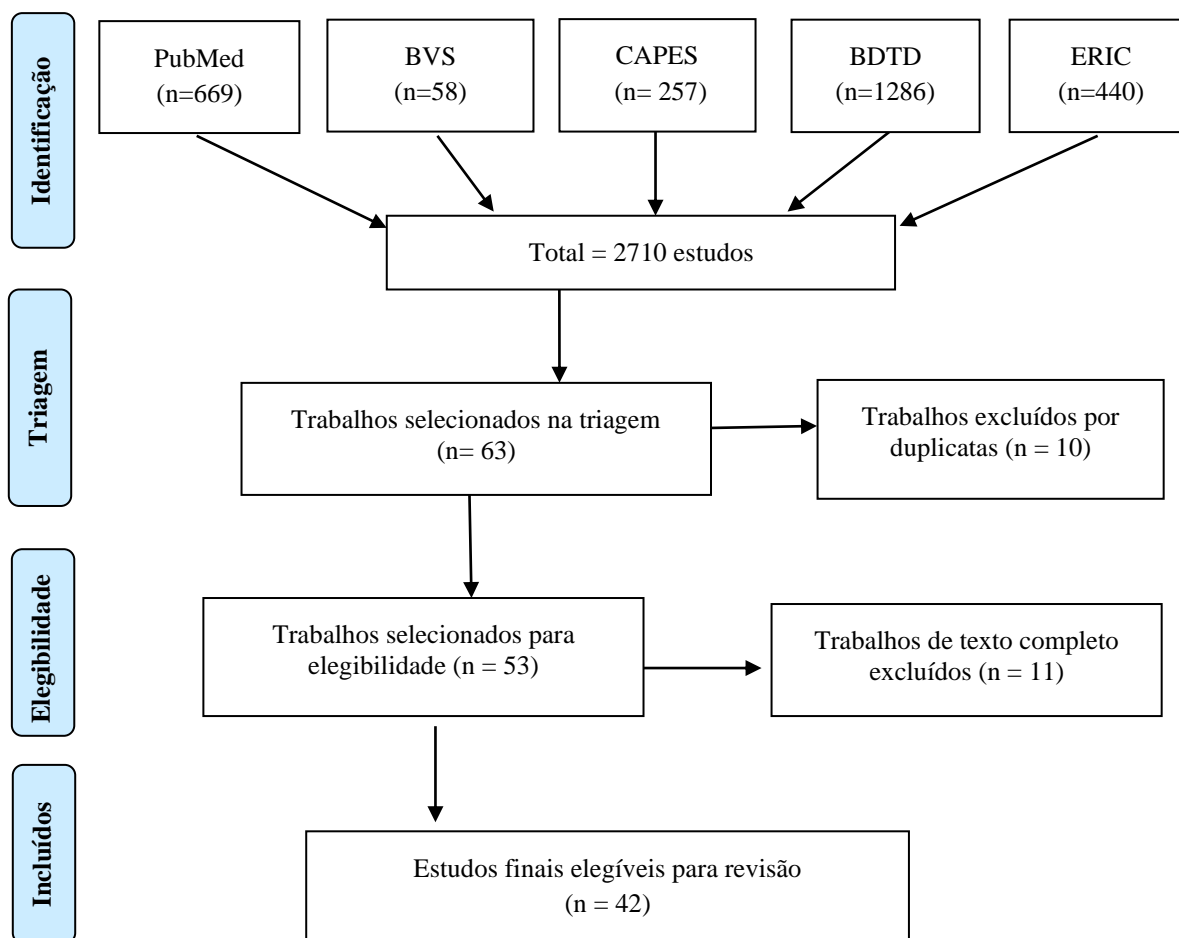
A fase de pré-seleção realizada de forma independente pelo primeiro e terceiro autor compreendeu a aplicação dos seguintes critérios de inclusão: 1) Descritores presentes no título do texto, no resumo (abstract) ou nas palavras-chave do mesmo 2) Trabalhos empíricos disponíveis realizados no Brasil, por meio de 3) Artigos, Teses e Dissertações publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, 4) que abordassem como tema central o uso de metodologias ativas no contexto do ensino superior em saúde.

Foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: a) estudos teóricos, b) resumos de congressos e/ou trabalhos que se mostrassem incompletos, c) trabalhos que estivessem voltados à avaliação exclusiva de uma TIC ou TDIC não vinculada diretamente a uma metodologia ativa. Assim como, d) estudos que trabalhassem metodologias ativas no contexto do ensino fundamental, médio ou profissionalizante desvinculado do ensino superior, e) Teses ou Dissertações encontradas na busca que tivessem sua coleta empírica publicada em periódico científico, optando pelos últimos para inclusão no corpus desta revisão em decorrência do menor risco de viés em um trabalho com revisão do tipo duplo-cega entre pares.

Extração e Análise dos Dados

Os estudos que emergiram do levantamento inicial (N= 2710) foram submetidos a uma triagem por meio da leitura dos títulos e resumos, resultando em 63 trabalhos. Na sequência, os trabalhos pré-selecionados foram lidos na íntegra, havendo exclusões de duplicatas (N=10) e que não atenderam aos critérios de elegibilidade (N=11), conforme o fluxograma da Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos baseados no modelo PRISMA (Galvão; Pansani; Harrad, 2015)



Fonte: Os autores (2019).

Os trabalhos selecionados (N=42) tiveram suas informações extraídas e categorizadas a partir do instrumento de coleta elaborado previamente pelos autores, composto pelas seguintes categorias de análise: 1) Tipo de publicação e instituição, 2) Título da produção, 3) Autores e ano de publicação, 4) Se houve fomento, 5) Revista e *Qualis*, 6) Objetivo do estudo, 7) Tipo de metodologia investigada, 8) Desenho metodológico adotado, 9) Participantes e curso da saúde pertencente, 10) Região onde o estudo foi desenvolvido, 11) Principais resultados e 12) Classificação do nível de evidência da pesquisa.

Para a análise da qualidade metodológica, foi adotado o modelo de classificação do nível de evidência proposto por Cook *et al.* (1992) adaptado por Melnik e Atallah (2011), que pode variar de I a VIII, onde I corresponde à Revisão sistemática com metanálise; II-Ensaios Clínicos Randomizados com amostras amplas, III-Ensaios Clínicos Randomizados com redução de controle experimental, IV-Estudos observacionais e longitudinais, V-Estudos que possuem grupos caso e controle; VI-Série de casos, como estudos transversais, descritivos e exploratórios; VII-Relatos de caso ou experiência e VIII-Opinião de especialista ou ensaio teórico. Portanto, quanto menor o valor atribuído ao estudo, maior a confiança e validade de sua evidência científica.

Visando ampliar as possibilidades de análise neste estudo, os resumos e *abstracts* dos trabalhos selecionados foram utilizados como *corpus* textuais e submetidos ao software IRaMuTeQ *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (RATINAUD, 2009), que está ancorado no software estatístico R e na linguagem Python (CAMARGO, JUSTO, 2013) por dois pesquisadores diferentes, visando uma maior fidedignidade dos resultados. O IRaMuTeQ tem sido muito utilizado pelas Ciências Humanas e Sociais, permitindo a superação da dicotomia entre análises quantitativas e qualitativas, uma vez que envolve a integração entre a sistematização dos dados advindos análise estatística e a interpretação crítica do pesquisador sobre as correlações textuais produzidas pelo software (LAHLOU, 2012), além de proporcionar uma representação gráfica mais clara e objetiva ao leitor (CAMARGO, JUSTO, 2013).

Dentre os cinco tipos de análise disponíveis no IRaMuTeQ, para este estudo foram aplicadas as estatísticas textuais gerais (Gráfico 2), Nuvem de Palavras (Figura 2) e a Análise de Similitude (Figuras 3 e 4) nos resumos das publicações comparadas por idioma. A primeira análise caracteriza as informações gerais de frequência dos termos, a segunda representa graficamente a frequência de ocorrência dos termos no *corpus* da amostra, e a terceira consiste na identificação de coocorrências entre as palavras baseada na teoria dos grafos, indicando a conexidade entre os termos, permitindo representá-las estruturalmente. Para a análise de similitude e para a nuvem de palavras adjetivos, substantivos (nomes comuns), verbos e advérbios. As demais classes foram programadas como complementares, se necessário (CAMARGO, JUSTO, 2013).

Resultados

A partir da seleção dos estudos aplicando os critérios de elegibilidade, foi possível identificar um expressivo número de trabalhos indexados na BDTD, entretanto, predominaram as publicações no formato de artigos. As pesquisas foram desenvolvidas em sua maioria por pesquisadores de universidades públicas, com participantes dos cursos de Enfermagem e Medicina das regiões Sudeste e Nordeste. Além disso, houve uma quantidade reduzida de estudos financiados, e, quando existentes, a CAPES foi a principal agência de fomento citada, conforme aponta a tabela 1.

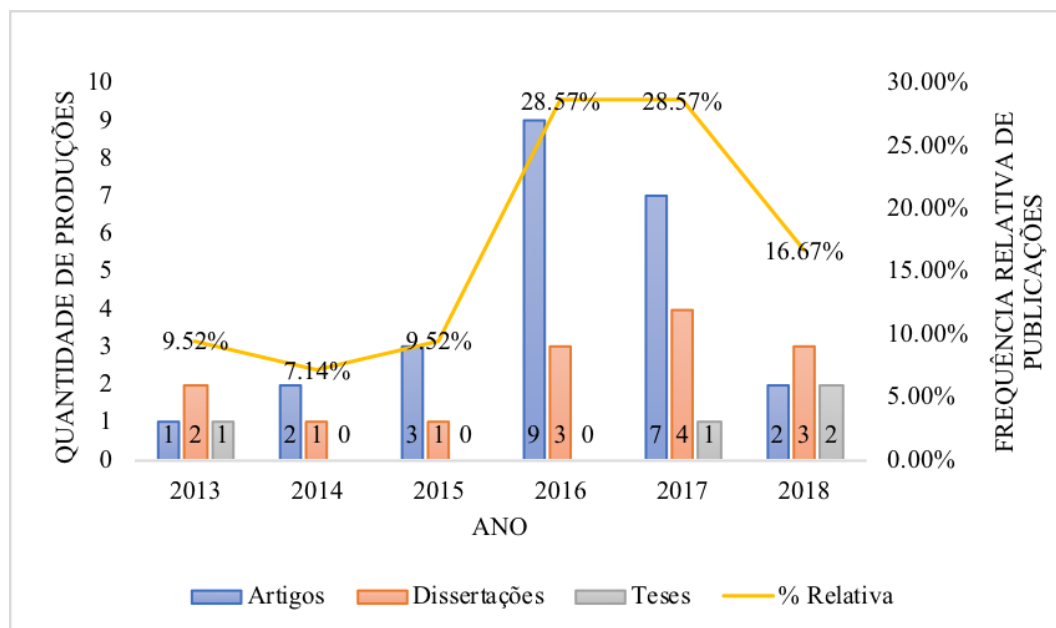
Tabela 1. Caracterização das publicações sobre metodologias ativas nos últimos cinco anos

Base de Dados	Nº	%
BDTD	18	42,8
BVS	12	28,6
CAPES	6	14,3
PubMed	6	14,3
Total	42	100,0
Afiliação dos pesquisadores	Nº	%
Públicas	33	78,6
Privadas	5	11,9
Públicas e Privadas	4	9,5
Total	42	100,0
Fomento	Nº	%
CAPES	10	23,8
CNPq e CAPES	1	2,4
FAPEMIG	1	2,4
Não houve	30	71,4
Total	42	100,0
Curso do público pesquisado	Nº	%
Enfermagem	15	35,7
Medicina	8	19,0
Misto	6	14,3
Odontologia	5	11,9
Farmácia	4	9,5
Fonoaudiologia	2	4,8
Nutrição	2	4,8
Total	42	100,0
Região estudada	Nº	%
Sudeste	18	42,8
Nordeste	13	30,9
Sul	6	14,3
Centro-oeste	4	9,5
Norte e Sul	1	2,4
Total	42	100,0

Fonte: Os autores (2019).

Ainda caracterizando as produções sobre metodologias ativas no ensino superior em saúde nos últimos cinco anos, os resultados indicaram que os anos de 2016 e 2017 apresentaram a maior quantidade de produções, conforme apresenta o gráfico 1, especialmente no formato de artigos publicados em sua maioria no idioma português (76,2%, N=32).

Gráfico 1. Publicações apresentadas por caráter e período



Fonte: Os autores (2019).

As pesquisas buscaram principalmente compreender a reação dos estudantes a partir da inserção de metodologias ou estratégias ativas, descrevendo experiências de implementação de tais métodos em disciplinas e, comparando o desempenho acadêmico dos estudantes submetidos a métodos ativos versus o método tradicional (Tabela 2).

Tabela 2. Objetivos das pesquisas (2013-2018)

Objetivo	Nº	%
Compreender a percepção do estudante sobre os métodos ativos	12	28,6
Descrever o emprego de métodos ativos em disciplinas/cursos	7	16,7
Comparar o desempenho acadêmico entre método ativo e tradicional	7	16,7
Comparar a percepção entre docente e estudante sobre os métodos ativos	4	9,5
Compreender a percepção docente sobre o uso de métodos ativos	4	9,5
Avaliar o nível de desempenho dos alunos submetidos a métodos ativos	3	7,1
Avaliar a saúde mental dos estudantes	3	7,1
Analisar qualidade/eficácia de método ativo desenvolvido pelos autores	2	4,8
Total	42	100,0

Fonte: Os autores (2019).

Já no que diz respeito ao tipo de metodologia ativa estudada (Tabela 3), foi possível verificar que a Aprendizagem Baseada em Problemas foi a principal metodologia investigada, seguida da Problematização e da Aprendizagem Baseada em Simulação, revelando que um número expressivo de publicações abordava mais de uma metodologia ou estratégia dentro de sua pesquisa conforme demonstrado na Tabela 1, corroborado pela significativa quantidade de trabalhos que comparam o desempenho dos estudantes diante de diferentes métodos, conforme exposto na tabela 2.

Tabela 3. Metodologias e estratégias ativas pesquisadas

Metodologia	Nº	%
Aprendizagem Baseada em Problemas	13	25
Problematização	8	15,4
Aprendizagem Baseada em Simulação	6	11,5
Portfólio Crítico-reflexivo	3	5,8
Estudo de Caso	3	5,8
Debate Interdisciplinar	2	3,8
<i>Role- Play</i>	2	3,8
Mapas Conceituais	2	3,8
Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos	1	1,9
Aprendizagem Baseada em Equipes	1	1,9
<i>Peer Instruction</i>	1	1,9
Aprendizagem Experiencial	1	1,9
Sala de aula invertida	1	1,9
<i>Blended Learning</i>	1	1,9
<i>Serious games</i>	1	1,9
<i>Workshop</i> Diagnóstico	1	1,9
Não especificada	5	9,6
Total	52	100,0

Fonte: Os autores (2019).

A fim de estudar as metodologias ativas, os delineamentos empregados citados pelos autores dos trabalhos analisados foram: Relato de Experiência (16,1%, N=7), Estudo qualitativo descritivo e exploratório (19%, N=8) e qualitativo descritivo transversal (9,5%, N=4), Quantitativo descritivo transversal (9,52%, N=4), Quase-experimental (7,1%, N=3), Experimental randomizado (9,52%, N=4), Estudos híbridos (quali-quantitativos) transversais (7,1%, N=3), Ensaio clínico randomizado (4,8%, N=2), Estudo de caso (7,1%, N=3) e um único estudo (2,4%, N=1) para Pesquisa-Intervenção, Estudo longitudinal observacional, Transversal quantitativo exploratório e Observacional prospectivo transversal, respectivamente. Convertendo os desenhos informados pelos autores dos trabalhos selecionados aos níveis de evidência propostos por Cook *et al* (1992) adaptado por Melnik e Atallah (2011) é possível visualizar uma predominância de estudos com baixo nível de evidência (VI e VII= 73,8% N=31), conforme a tabela 4.

Tabela 4. Níveis de evidência dos trabalhos selecionados

Nível de Evidência	Nº	%
VII- (Relato de Caso)	11	26,2
VI- (Série de casos - transversais observacionais)	20	47,6
V- (Estudo com caso-controle)	7	16,7
IV- (Estudo coorte/ observacional-longitudinal)	2	4,8
III- (Ensaio Clínico randomizado de baixa qualidade)	2	4,8
II- (Grande Ensaio clínico- <i>Mega-Trial</i> controlado)	0	-
I- (Revisão Sistemática com metanálise)	0	-
Total	42	100,0

Fonte: Os autores (2019).

No que diz respeito às dissertações e teses analisadas, a Universidade Federal de Sergipe foi a instituição com a maior quantidade de trabalhos produzidos (N=3), seguida da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (N=2) e da Universidade Estadual Paulista-UNESP (N=2). Quanto ao veículo de publicação dos artigos avaliados neste estudo, 50% foram publicados em revistas com *Qualis* B1 e B2, apresentando a Revista Brasileira de Educação Médica com a maior quantidade de produções.

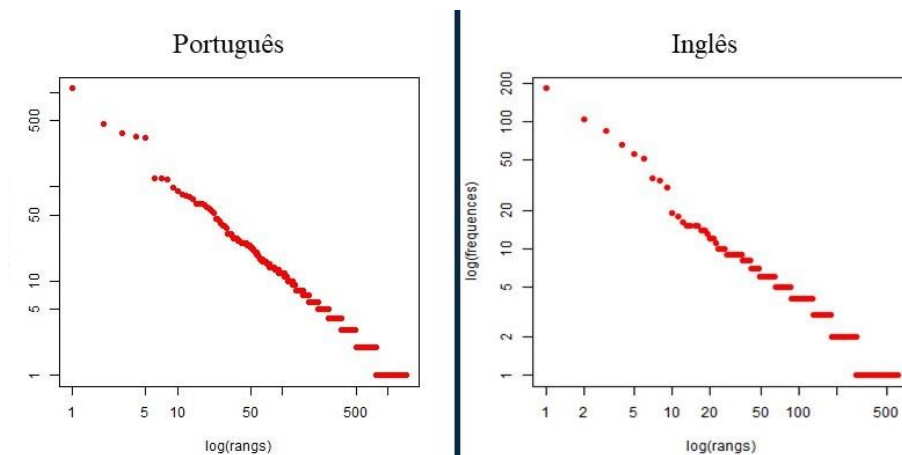
Tabela 5. Trabalhos publicados em Periódicos

Periódicos e Qualis (triênio 2017-2019)	Nº	%
Revista Brasileira de Educação Médica (B-2)	3	12,5
Revista da ABENO (B-3)	2	8,3
PLoS ONE (A-1)	2	8,3
Interface- Comunicação, Saúde, Educação (A-4)	2	8,3
Revista Mineira de Enfermagem (B-1)	1	4,2
Distúrbios da Comunicação (B-3)	1	4,2
Revista de Enfermagem UFPE Online (B-4)	1	4,2
Bioscience Journal (B-1)	1	4,2
Semina: Ciências Sociais e Humanas (B-2)	1	4,2
Cogitare Enfermagem (B-1)	1	4,2
Revista Brasileira de Ensino Superior (B-2)	1	4,2
Revista Portuguesa de Educação (A-1)	1	4,2
Nurse Education Today (A-1)	1	4,2
Investigación y Educación em Enfermería (B-1)	1	4,2
International Journal of Psychiatry in Clinical Practice (B-1)	1	4,2
Advances in Physiology Education (A-3)	1	4,2
Currents in Pharmacy Teaching and Learning (B-1)	1	4,2
Arquivos de Neuropsiquiatria (B-2)	1	4,2
Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas (A-3)	1	4,2
Total	24	100,0

Fonte: Os autores (2019).

Em relação ao conteúdo dos trabalhos selecionados, ao submeter os resumos nos idiomas português (N=32) e inglês (N=10) ao IRaMuTeQ, foi possível constatar que o corpus textual em português se decompôs em 245 segmentos de texto, onde emergiram 8.801 ocorrências, das quais 2025 foram palavras distintas e 1202 apresentaram uma única ocorrência (hápax). Já o corpus textual em inglês dividiu-se em 62 segmentos de texto, em que emergiram 2.123 ocorrências, onde 680 foram palavras distintas e 386 hápax, permitindo concluir que em ambos os idiomas poucas palavras se repetiram muitas vezes e muitas palavras apresentaram baixa quantidade de ocorrências (Gráfico 2).

Gráfico 2. Ocorrência geral de palavras do corpus textual por idioma



Fonte: Os autores (2019).

Ao comparar as publicações por idioma a fim de verificar quais palavras apresentam maior ocorrência, foi possível constatar que na língua portuguesa há predominância das palavras “ensino”, “estudante”, “como”, “aluno”, “aprendizagem”, “metodologias ativas”, “estudo”, “curso”, “docente” e “enfermagem”. Já os termos na língua inglesa mais frequentes, foram: “students”, “group”, “care”, “pharmaceutical”, “study”, “method”, “learn”, “result”, “teach” e “compare”, corroborando os objetivos das pesquisas descritos na tabela 2.

Figura 2. Ocorrência geral de palavras do corpus textual por idioma.

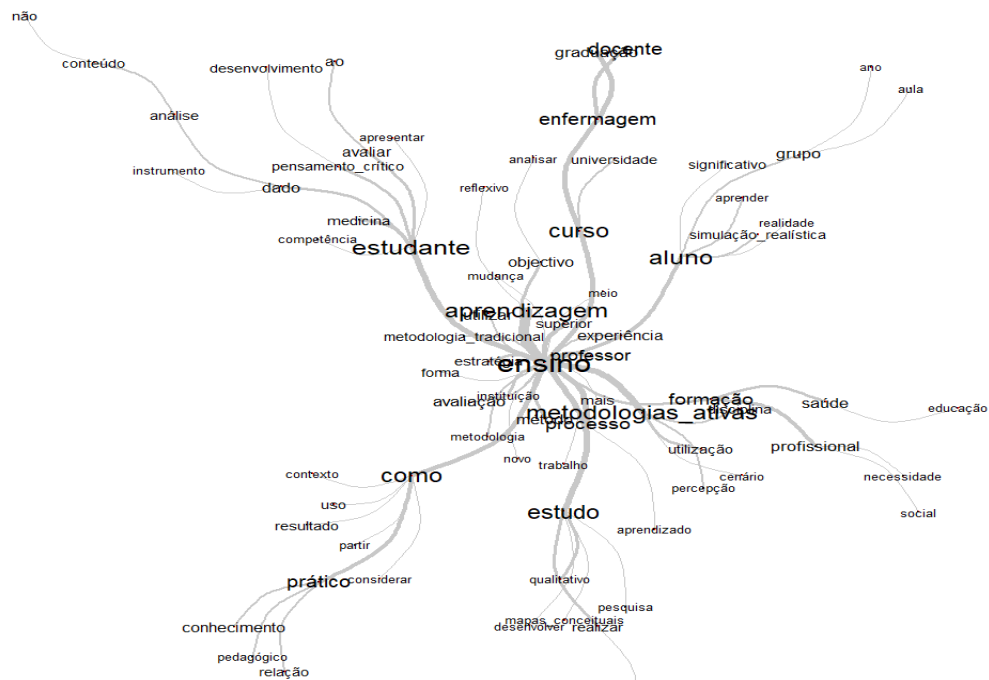


Fonte: Os autores (2019).

A partir da análise baseada na teoria dos grafos, foi possível averiguar a partir das ocorrências entre as palavras e suas conexidades que a palavra em português (Figura 4) que mais se destacou no corpus textual foi: “ensino” e dela, outras se ramificaram significativamente, a saber: “estudante”, “curso”, “aluno”, “metodologias ativas”, “estudo” e

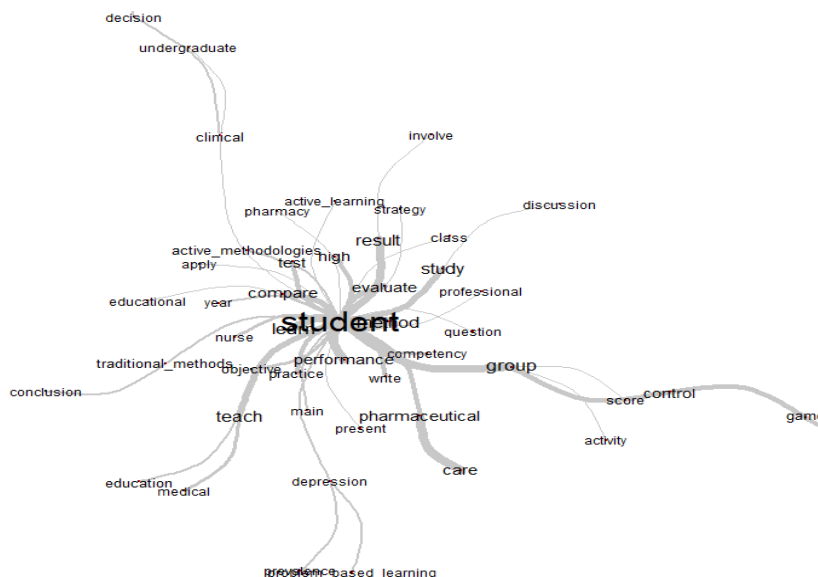
“como”. Já a análise de similitude dos resumos em inglês (Figura 5) indicou a palavra “students” como foco central, na qual ramificaram as expressões “competency”, “method”, “study”, “evaluate”, “compare”, “learn”, “objective” e “performance”.

Figura 3. Análise de similitude dos resumos em português (Frequência mínima 10)



Fonte: Os autores (2019).

Figura 4. Análise de similitude dos resumos em inglês (Frequência mínima 5)



Fonte: Os autores (2019).

Frente ao exposto, pode-se inferir que os textos em português de forma geral centraram sua atenção na compreensão acerca deste novo formato de ensino, onde os trabalhos buscam discutir como as metodologias ativas impactam no processo de ensino e aprendizagem baseada em competências dos estudantes e dos professores do curso como um todo, a partir de uma leitura qualitativa do fenômeno, com destaque para os cursos de enfermagem. Corroborando parcialmente as análises das publicações na língua inglesa que evidenciam uma preocupação com foco no estudante, visando avaliar e comparar os resultados de sua performance frente a métodos ativos e tradicionais de ensino e aprendizagem, especialmente pelos cursos de farmácia e enfermagem a partir de desenhos de pesquisa com delineamento experimental, mais alinhados às discussões internacionais sobre a aprendizagem ativa, no qual ambos os resultados das análises de similitude estão em consonância com os das nuvens de palavras.

Discussão

O objetivo deste estudo foi caracterizar a produção científica nos últimos cinco anos acerca dos métodos de aprendizagem ativa na educação superior em saúde brasileira. A partir dos dados obtidos, pode-se compreender que os trabalhos discutem experiências de inserção das metodologias ativas em cursos ou disciplinas, especialmente após as novas atualizações das diretrizes curriculares nacionais para os cursos da área da saúde como a medicina (BRASIL, 2014/2019, enfermagem (BRASIL, 2001/2019) e farmácia (BRASIL, 2017/2019), que preconizam o uso de tais métodos que ensinem aprender a aprender. Centrando suas discussões acerca de como essa mudança de paradigma pode ser dificultosa tanto para os docentes que precisam ressignificar suas representações sociais acerca da profissão docente, assim como os próprios estudantes em romper com uma cultura que conta com muitos anos de exposição a um método tradicional de ensino, essas mudanças geram possibilidades e angústias em todos os atores envolvidos no processo de aprendizagem (ADADA, 2017; ALMEIDA, 2013; ALMEIDA, 2018; COSTA; COTTA, 2014; GUEDES-GRANZOTTI *et al.*, 2015; IAMADA, 2018; FUJITA *et al.*, 2016; MATIAS, 2013; OLIVEIRA, 2015; OLIVEIRA, 2017).

Ainda sobre as publicações, cabe destacar que provavelmente a aprendizagem baseada em problemas tenha sido a mais frequente, visto que foi uma das primeiras a serem difundidas (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015). Já os cursos de Enfermagem e Medicina e Farmácia podem ter sido os que mais compuseram as amostras estudadas devido ao fato de ambas contemplarem uma educação baseada em competências em suas diretrizes nacionais curriculares (BRASIL, 2014/2019; BRASIL, 2001/2019; BRASIL, 2017/2019). Essas mudanças recentes podem explicar a elevada quantidade de trabalhos publicados em 2016 e 2017, assim como os desenhos metodológicos na forma de relatos de experiência e pesquisas qualitativas buscando verificar a adesão e impactos da inserção de métodos e estratégias ativas no grupo estudantil. Entretanto, o decréscimo de 2018 necessita de uma investigação mais apurada.

A escassa quantidade de estudos controlados que contemplavam uma análise estatística refinada, foram mais críticos em relação à efetividade e preferência das metodologias ativas em sobreposição aos métodos tradicionais (ABREU, 2018; CARDOSO *et al.*, 2016; CARVALHO, 2017; CZEPULA *et al.*, 2017; JESUS, 2018; MAGALHÃES *et al.*, 2014; SOUSA *et al.*, 2016), diferentemente dos estudos qualitativos exploratórios e relatos de experiência que enfocaram os aspectos positivos em detrimento dos negativos (ANDRADE, *et al.*, 2016; BARDINI, *et al.*, 2016; CARVALHO *et al.*, 2016b; CESÁRIO, 2014; COSTA; COTTA, 2014; FABBRO *et al.*, (2018); FUJITA, *et al.*, 2016; GUEDES-GRANZOTTI, *et al.*, 2015; LIMBERGER, 2013; MENDONÇA, FREITAS e OLIVEIRA, 2017; REUL, *et al.*, 2016; TUROLE, 2016).

Este cenário concatenado à incipiência de fomento pode desestimular os pesquisadores a desenvolverem estudos de maior qualidade metodológica e publicarem em revista de maior impacto em decorrência dos altos custos com a pesquisa, favorecendo um movimento tendencioso, carente de evidência científica para sustentação do novo paradigma, que associado ao atual cenário nacional de cortes orçamentários governamentais na educação, ciência e tecnologia, ameaça a efetivação da aprendizagem ativa na educação superior em saúde brasileira (BRASIL, 2019; CAPES, 2019-A; 2019B).

Possibilidades e Limitações no Uso das Metodologias Ativas Discutidas nas Publicações

Os estudos levantaram como principais potencialidades com o uso das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem, o maior pensamento crítico – reflexivo nos estudantes (CARVALHO, 2017; FABBRO *et al.*, 2018; JESUS, 2018), autonomia, (FABBRO *et al.*, 2018; GOTARDELO *et al.*, 2017), autoconfiança (RABÊLO, 2017; SAKAMOTO, 2017), retenção do conhecimento ou integração entre teoria e prática (CZEPULA *et al.*, 2017; FABBRO *et al.*, 2018; MENDONÇA; FREITAS; OLIVEIRA, 2017) e visão holística (ANDRADE *et al.*, 2016; IRINEU, 2018), propiciando um trabalho dinâmico entre os pares e docentes (GOTARDELO *et al.*, 2017; SAKAMOTO, 2017, grifo nosso).

Tais achados estão em conformidade com a literatura, pois aponta que os alunos que têm metodologias ativas contempladas em seu processo de aprendizagem acabam sentindo-se mais preparados em sua atuação profissional (BAPTISTA *et al.*, 2014; DUARTE, 2016) e reconhecem com mais facilidade as habilidades que precisam ser trabalhadas em seu repertório, o que implica no oferecimento de segurança ao paciente, acerca do atendimento que irá receber (BAPTISTA *et al.*, 2014; SOUZA; NOGUCHI; ALVARES, 2019). Nesta mesma direção, estudos convergem de que a neurociência e a psicologia comprovaram que o conhecimento é mais bem incorporado e aplicado quando construído por meio de um ensino pautado em práticas e avaliações formativas que levem em consideração o contexto dos estudantes (COOKE *et al.*, 2006; FUJITA *et al.*, 2016; REUL *et al.*, 2016), indo de encontro à

proposta pedagógica das metodologias ativas ((ARAÚJO; QUILICI, 2012; BRANDÃO; COLLARES; MARÍN, 2014; FLATO; GUIMARÃES, 2011; MELLO; ALVES; LEMOS, 2014; MITRI *et al.*, 2008; SANTOS; SATO, 2012).

No que diz respeito aos principais limitantes ou variáveis que dificultam a efetivação das metodologias ativas na educação superior em saúde destacaram-se a estrutura física e disposição de equipamentos e materiais em formato tecnicista (CARVALHO *et al.*, 2016a; IRINEU, 2018; NEVES; SOUSA; VASCONCELOS, 2014). Assim como, uma proposta curricular predominantemente pautada em modelos tradicionais meramente expositivos (ALMEIDA 2013; CARVALHO *et al.*, 2016a; CAVEIÃO *et al.*, 2015; COSTA, COTTA, 2014; FERREIRA, 2013; IAMADA, 2018; IRINEU, 2018; MATIAS, 2013; NEVES; SOUSA; VASCONCELOS, 2014; OLIVEIRA, 2015; REUL *et al.*, 2016) associado a docentes ou estudantes que corroboram e defendem tal modelo (ALMEIDA, 2013; ALMEIDA, 2018; FUJITA *et al.*, 2016; MATIAS, 2013; OLIVEIRA, 2015; OLIVEIRA, 2017; REUL *et al.*, 2016).

Os docentes apresentam dificuldades como a falta de tempo para aprofundamento dos temas (CESÁRIO, 2014; COSTA, COTTA, 2014; FABBRO *et al.*, 2018; IAMADA, 2018; MAGALHÃES *et al.*, 2014), produzindo sobrecarga no estudante (GOTARDELO *et al.*, 2017) e insegurança acerca do que precisa estudar (ALMEIDA, 2013), contribuindo para um contexto estressor que acarreta em prejuízos na saúde mental dos estudantes, tais como sintomas ansiosos e depressivos (ARAGÃO *et al.*, 2017; BENTO *et al.*, 2017; FABBRO *et al.*, 2018) e interferência na sua qualidade de vida (CHAGAS *et al.*, 2018). Neste sentido, a dificuldade docente em empregar novas metodologias pedagógicas, pode estar relacionada ao fato de costumar integrar ao seu repertório os modelos metodológicos que vivenciaram no seu próprio processo educativo (ALMEIDA, 2013; BEHRENS, 1999).

Nesta direção, Troncon (2004) discute que diversos fatores podem estar ligados à dificuldade para implantação de metodologias de aprendizagem ativa e sua avaliação, tais como uma carência de recursos humanos que tenham conhecimento apropriado para sua aplicação, dificuldades institucionais e de infraestrutura, e principalmente fatores culturais, tanto em relação aos docentes, quanto por parte dos estudantes, já que um clima educacional cooperativo e receptivo a novos métodos é necessário para que a efetivação deste paradigma aumente suas chances de êxito.

Existe uma incipiente formação docente com foco na aprendizagem ativa e no estudante (ADADA, 2017; ALMEIDA, 2013; MATIAS, 2013; NEVES; SOUSA; VASCONCELOS, 2014; REUL, *et al.*, 2016), assim como para utilizar tecnologias e operacionalizar o conteúdo por meio da integração entre recursos pedagógicos e digitais (MORAN, 2018), ou até mesmo em decorrência de deficiências em habilidades no docente que ele irá requerer do aluno posteriormente, o que também poderia justificar a sua resistência em relação à mudança de paradigma (ADADA, 2017; ALMEIDA 2013; CARÁCIO, *et al.*, 2014). Neste sentido, a pesquisa de Almeida (2013) localizou na fala de muitos estudantes entrevistados, que na concepção discente, muitos tutores careciam de formação, pois eram omissos na mediação da

aprendizagem e, transferiam sua responsabilidade ao estudante, não aprofundando as discussões tutoriais, ao mesmo tempo em que, desrespeitavam o tempo necessário para que os estudantes se apropriassem das temáticas, corroborando os dados levantados em entrevistas com docentes no trabalho de Iamada (2018).

Cabe destacar também o estranhamento do estudante frente à nova proposta pedagógica (COSTA e COTTA, 2014; FUJITA, *et al.*, 2016), e em termos macroestruturais é relevante compreender que o sistema político-econômico brasileiro, que precariza o trabalho docente e todo o contexto educacional (ABONIZIO, 2012), favorece o estresse ocupacional (BENEVIDES-PEREIRA, 2012, RIBEIRO, 2016), que associado às demais variáveis citadas pode criar condições para a inserção do sujeito em algum grau de um espectro do adoecimento mental, como o burnout (BENEVIDES-PEREIRA, 2012; BERNARDINI, 2017; RIBEIRO, 2016). O que impacta diretamente na autoeficácia docente (BERNARDINI, 2017; FERREIRA; AZZI, 2010, 2011), importante preditora para o sucesso acadêmico e profissional (BANDURA, 1986; DANTAS *et al.*, 2015) que se correlaciona com a percepção do quanto o estudante enxerga-se capaz de realizar uma dada ação (TSCHANNEN-MORAN; WOOLFOLK-HOY; HOY, 1998), acarretando em adoecimento mental e uma formação discente deficitária, quando tais crenças estão fragilizadas em decorrência de uma gama de estressores.

Assim como os pressupostos de uma prática baseada em evidências GALVÃO; SAWADA; MENDES, 2003; MELNIK; ATALLAH, 2011; PEDROSA *et al.*, 2015), a educação na saúde precisa articular evidências empíricas da pesquisa de qualidade, aliadas a experiência da prática docente e preferência do grupo estudantil por determinadas metodologias ativas (MELNIK; ATALLAH, 2011) para a adoção de uma prática que seja efetivamente promotora de aprendizagem, considerando o contexto biopsicossocial político e geográfico em que os estudantes estão inseridos, minimizando ou extinguindo os possíveis conflitos de interesse ao deixar de contar apenas com relatos sobre a satisfação dos estudantes e docentes com o método.

Considerações Finais

A partir dos dados apresentados, revela-se uma carência de estudos brasileiros baseados em evidência por meio de amostras representativas, delineamentos controlados e randomizados com análises comparativas. Assim como, fomento às pesquisas realizadas sobre a temática para oferecer um panorama mais seguro acerca das implicações no uso das mais diferentes metodologias e estratégias ativas nos mais diferentes contextos, o que poderia justificar a dificuldade da efetivação das metodologias ativas na formação educacional brasileira em saúde.

É possível que a estratégia de busca utilizada nas bases de dados mencionadas, possa ter influenciado no desfecho dos resultados encontrados, vide o percentual de estudos de baixa qualidade metodológica que compõe a amostra deste estudo. Entretanto, acredita-se que a revisão realizada, permitiu uma leitura mais objetiva e minuciosa deste novo paradigma, permitindo o apontamento de lacunas importantes que associadas à baixa quantidade de trabalhos publicados em outras línguas, podem sugerir uma conhecida fragilidade do pesquisador brasileiro em dialogar de forma ampla com os pares.

Uma educação para a saúde, que tem como função social formar profissionais que correspondam às demandas da população que utiliza o sistema de saúde e do mercado de trabalho, precisa investir em formação docente de qualidade e pesquisa científica que estude e promova a escolha de métodos de aprendizagem ativa alinhados a cada especificidade de cada formação superior, assim como a idiosincrasia discente que sua instituição trabalha, para que não só as metodologias ativas de ensino e de aprendizagem possam efetivar-se no contexto brasileiro de educação para a saúde. Mas, que para além disso, profissionais de excelência possam ser cada vez mais autônomos e críticos sobre seu processo de aprendizagem e formação continuada, favorecendo uma prática baseada em evidência nos diferentes contextos de inserção profissional.

Estudos randomizados, com delineamento experimental e quase-experimental, possuindo amostras robustas e bem controladas, especialmente com docentes e gestores (vide as poucas publicações encontradas) ou delineamentos de sujeito único, poderiam fornecer importantes dados acerca da não validação brasileira frente a este novo paradigma, tal como, apresentar variáveis que poderiam exercer influência na autoeficácia docente para o uso das metodologias ativas e seu impacto sobre a comunidade discente, já que são importantes fatores na promoção de uma aprendizagem significativa pautada no ensino baseado em competências.

Referências

ABONIZIO, Gustavo. Precarização do trabalho docente: apontamentos a partir de uma análise bibliográfica. **Ensino de Sociologia em Debate**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 1-28, 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/lenpes-pibid/pages/arquivos/1%20Edicao/1ordf.%20Edicao.%20Artigo%20ABONIZIO%20G.pdf>. Acesso em 26 fev. 2019.

ABREU, Gláucia Cadar de Freitas. **Efeito da elaboração de mapas conceituais baseados na fisiopatologia sobre a acurácia diagnóstica de estudantes de medicina**. 2018. 49f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Saúde) - Universidade José do Rosário Vellano-UNIFENAS, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://tede2.unifenas.br:8080/jspui/handle/jspui/199#preview-link0>. Acesso em: 26 fev. 2019.

ADADA, Flávia. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias** ativas na educação superior. 2017. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/3340>. Acesso em: 15 abr. 2019.

ALMEIDA, Emilene Pereira. **Metodologias ativas no ensino de enfermagem:** contribuições para a formação do enfermeiro crítico e reflexivo. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Cuidado a Saúde) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/2939/1/Emilene%20Pereira%20de%20Almeida.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

ALMEIDA, Vera Lúcia Carneiro de. **A (re) construção dos saberes dos professores bacharéis e o uso de metodologias ativas na Universidade Federal de Sergipe em Lagarto.** 2018. 240f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, 2018. Disponível em: https://www.monografias.ufs.br/bitstream/riufs/8127/2/VERA_LUCIA_CARNEIRO_ALMEIDA.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

ANDRADE, Ana Flávia Leite *et al.* Processo Ensino-Aprendizagem em Bioética: um Debate Interdisciplinar. **Rev. bras. educ. méd**, Brasília, v. 40, n. 1, p. 102-108, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022016000100102&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 fev. 2019.

ARAGÃO, José Aderval *et al.* Prevalence of depressive symptoms among medical students taught using problem-based learning versus traditional methods. **International journal of psychiatry in clinical practice**, London, v. 22, n. 2, p. 123-128, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13651501.2017.1383438>. Acesso em 26 fev. 2019.

ARAÚJO, Ana Loísa de Lima e Silva.; QUILICI, Ana Paula. O que é simulação e por que simular. *In:* QUILICI, Ana Paula *et al.* **Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade.** São Paulo, SP: Atheneu, 2012, 192 p. ISBN 9788538803294.

ATALLAH, Álvaro Nagib.; PUGA, Maria Eduarda dos Santos. A colaboração Cochrane e o seu Papel como Produtora das Melhores Evidências. *In:* MELNIK, Tamara.; ATALLAH, Álvaro Nagib. **Psicologia baseada em evidências:** provas científicas da efetividade da psicoterapia. São Paulo, SP: Grupo Gen, 2011. 392p. ISBN 8572888748.

BANDURA. Albert. **Social foundations of thought and action:** A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986. 640 p. ISBN 9780138156145.

BAPTISTA, Rui Carlos Negrão *et al.* Simulação de alta-fidelidade no curso de enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, n. 1, p. 135-144, 2014. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000100015&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2019.

BARDINI, Vivian Silveira dos Santos *et al.* Práticas pedagógicas no ensino de histologia: estratégias para incentivar o aluno na consolidação dos conhecimentos. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 2, n. 4, p. 15-21, 2016. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/REBES/article/view/1380/1070>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 80, n. 196, p. 383-403, 1999.

Disponível em: <https://docplayer.com.br/8062480-A-pratica-pedagogica-e-o-desafio-do-paradigma-emergente.html>. Acesso 15 abr. 2019

BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria Teresa. Considerações sobre a síndrome de burnout e seu impacto no ensino. **Bol. psicol**, São Paulo, v. 62, n. 137, p. 155-168, dez. 2012.

Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432012000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2019.

BENTO, Leda Márcia Araújo *et al.* Percepção dos Alunos de Medicina Quanto a Aprendizagem X Ansiedade na Metodologia Ativa. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 178-182, 2017. Disponível em:

<https://revista.pgsskroton.com.br/index.php/ensino/article/view/4612>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BERNARDINI, Priscile. **Estudo correlacional sobre autoeficácia e Burnout no trabalho docente no ensino superior**. 2017. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação) -

Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2017. Disponível em:

<http://bdtd.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/1027>. Acesso em 15 abr. 2019.

BONAMIGO Elcio Luiz.; DESTEFANI, Amanda dos Santos. A dramatização como estratégia de ensino da comunicação de más notícias ao paciente durante a graduação médica. **Revista Bioética**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 725-742, 2010. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/pdf/3615/361533254016.pdf>. Acesso em 20 abr. 2019.

BORGES, Marcos de Carvalho *et al.* Aprendizado baseado em problemas. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-307, 2014. Disponível em:

<http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/86619>. Acesso em 25 abr. 2019

BRANDÃO, Carolina Felipe Soares.; COLLARES, Carlos Fernando.; MARIN, Heimar de Fatima. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. **Sci Med**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, c p. 187-192, 2014. Disponível em:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/16189/11485>.

Acesso em 15 abr. 2019.

BRASIL, Guilherme da Costa. **Simulação realística como estratégia de ensino na enfermagem materno infantil**. 2017. 142f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -

Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em:

http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24468/1/2017_GuilhermedaCostaBrasil.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. **Portaria nº 424, de 21 de agosto de 2019. Dispõe sobre medidas de racionalização de gastos e redução de despesas para o exercício de 2019 no âmbito do Ministério da Economia, autarquias e fundações vinculadas**. Diário Oficial da União, Brasília, Ed.162, Seção 1, p. 6, 2019. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-424-de-21-de-agosto-de-2019-211914320?fbclid=IwAR02vAG9kCufRZvoJh8CWbnee8LB48IahnBtnMfXAnCrYFpx90wBWMU7gyY>.

Acesso em 24 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, **Resolução C. N. E. CES 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, v. 23, 2014. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, Resolução C. N. E. CES nº 546, de 7 de junho de 2017. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Farmácia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p.36, 2017. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70251-pces248-17-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, **Resolução C. N. E. CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Enfermagem.** Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p.37, 2001.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>. Acesso em 20 jun. 2019.

BRESSA, Rebeca Carvalho. **Autoeficácia do docente de medicina na utilização do Objective Structured Clinical Examination (OSCE).** 2018. 198f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2018. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/1107>. Acesso em: 12 maio. 2019.

CAMARGO, Brígido Vizeu.; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, dez. 2013. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 jul. 2019.

CARÁCIO, Flávia Cristina Castilho. *et al.* A experiência de uma instituição pública na formação do profissional de saúde para atuação em atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 2133-2142, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.org/pdf/csc/2014.v19n7/2133-2142/pt>. Acesso em 15 abr. 2019.

CARDOZO, Lais Tono *et al.* Effect of a puzzle on the process of students' learning about cardiac physiology. **Advances in physiology education**, Rockville, v. 40, n. 3, p. 425-431, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27516391>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CARVALHO, Amanda Cordeiro de Oliveira *et al.* O planejar docente: relato sobre uso de métodos ativos no ensino de enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 4, p. 1332-1338, 2016a. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11121/12603>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CARVALHO, Amanda Cordeiro de Oliveira *et al.* O planejar docente: relato sobre uso de métodos ativos no ensino de enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 4, p. 1332-1338, 2016a. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11121/12603>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CARVALHO, Diana Paula de Souza Rego Pinto. **O desenvolvimento do pensamento crítico na formação de estudantes de graduação em enfermagem mediante uma intervenção de ensino**: estudo experimental randomizado. 2017. 111f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/23655/1/DianaPaulaDeSouzaRegoPintoCarvalho_TESE.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

CARVALHO, Wellington Mendes *et al.* Aceitação da utilização de metodologias ativas nos estágios no SUS por discentes da graduação e pós-graduação em Odontologia. **Revista da ABENO**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 88-98, 2016b. Disponível em:

<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/224/204>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CAVEIÃO, Cristiano *et al.* Percepção de docentes sobre o processo de aprendizado em administração de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 103-111, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40628>. Acesso em: 24 fev. 2019.

CÉSAR, Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro *et al.* Active teaching methodologies in health area: comparison between the oral and written speeches of college students.

Bioscience Journal, Uberlândia, v. 33, n. 1, p. 219-224, 2017. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/34388/19772>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CESÁRIO, Juleandrea Bido. **O portfólio reflexivo como estratégia mediadora da aprendizagem sobre ser docente de enfermagem**. 2014. 134f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2014. Disponível em:

http://ri.ufmt.br/bitstream/1/344/1/DISS_2014_Juleandrea%20Bido%20Cesário.pdf.

Acesso em: 26 fev. 2019.

CHAGAS, Nathália Bordeira *et al.* Qualidade de Vida de Estudantes de Medicina em um Curso que Adota Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 96-102, 2018. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022018000400096&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 fev. 2019.

COOKE, Molly *et al.* American medical education 100 years after the Flexner report. **New England journal of medicine**, Waltham, v. 355, n. 13, p. 1339-1344, 2006. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra055445>. Acesso em 23 jan. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE ENSINO SUPERIOR (CAPES), 7 de junho de 2019a. **CAPES muda concessão de bolsas de cursos nota 3 e amplia prazo do PrInt**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: www.capes.gov.br/36-noticias/9526-capes-muda-concessao-de-bolsas-de-cursos-nota-3-e-amplia-prazo-do-print.

Acesso em 20 ago. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE ENSINO SUPERIOR (CAPES), 7 de junho de 2019b. **CAPES mantém o pagamento de todas as bolsas em vigor**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/36-noticias/9477-capes-mantem-o-pagamento-de-todas-as-bolsas-em-vigor>. Acesso em 20ago 2019.

COSTA, Glauce Dias; COTTA, Rosângela Minardi Mitre. O aprender fazendo: representações sociais de estudantes da saúde sobre o portfólio reflexivo como método de ensino, aprendizagem e avaliação. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 18, p. 771-784, 2014. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832014000400771&script=sci_abstract. Acesso em: 26 fev. 2019.

CZEPULA, Alexandra Ingrid dos Santos *et al.* Active methodology and blended learning: An experience in pharmaceutical care. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, Amsterdã, v. 10, n. 1, p. 106-111, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877129716302155>. Acesso em: 26 fev. 2019.

DANIEL, Jéssica Campos; PESSALACIA, Juliana Dias Reis; ANDRADE, Ana Flávia Leite. Interdisciplinary debate in the teaching-learning process on bioethics: academic health experiences. **Investigacion y educacion en enfermeria**, Medellín, v. 34, n. 2, p. 288-296, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28569932>. Acesso em: 26 fev. 2019.

DANTAS, Marilda Aparecida *et al.* Relações entre autoeficácia acadêmica e estratégias de estudo e aprendizagem: mudanças ao longo do primeiro semestre do Ensino Médio. **Psicol. Ensino & Form.**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 33-51, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-20612015000100004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 jan. 2019.

DUARTE, Hugo Miguel Santos. **Percepção de aprendizagem, satisfação e autoeficácia dos estudantes de enfermagem sobre a simulação de alta-fidelidade**. 2016. 102 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica) - Instituto Politécnico da Escola Superior de Saúde de Leiria, Leiria, Portugal, 2016. Disponível em: <https://www.iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/1708>. Acesso em 19 jan. 2019.

FABBRO, Márcia Regina Cangiani *et al.* Estratégias ativas de ensino e aprendizagem: percepções de estudantes de enfermagem. **REME rev. min. enferm**, Belo Horizonte, v. 22, p. e-1138, 2018. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1276>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FARIAS, Pablo Antônio Maia; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista brasileira de educação médica**, Brasília, v. 39, n. 1, p. 143-150, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100143&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jan. 2019.

FERREIRA, Anne Laura Costa. **Metodologias ativas de ensino aprendizagem no curso de graduação em enfermagem: a percepção do estudante**. 2013. 61f. Dissertação

(Mestrado em Ensino na Saúde) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1954>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FERREIRA, Luiza Cristina Mauad.; AZZI, Roberta Gurgel. Docência, *Burnout* e considerações da Teoria da auto-eficácia. **Psicologia, Ensino & Formação**, Brasília, v.1, n.2, p.23-34, abr. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-20612010000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 ago. 2019.

FERREIRA, Luiza Cristina Mauad.; AZZI, Roberta Gurgel. *Burnout* do professor e crenças de auto-eficácia. **Eccos Revista Científica**, São Paulo, n. 26, p. 179 – 191, jul/dez. 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-20612010000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 ago. 2019.

FERREIRA, Raína Pleis Neves. **Uso de diferentes estratégias de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde**. 2016. 66f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Saúde) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2016. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/1298>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FLATO, Uri Adrian Prync.; GUIMARÃES, Helio Penna. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. **Rev Soc Bras Clin Méd**, São Paulo, v. 9, n. 5, p. 360-364, 2011. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/revistas/RBCM/RBCM-2011-05.pdf#page=37>. Acesso em: 19 jan. 2019.

FRANCISCHETTI, Ieda. *et al.* Role-playing: estratégia inovadora na capacitação docente para o processo tutorial. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 15, n. 39, p. 1207-1218, dez. 2011. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832011000400019&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em 19 jan. 2019.

FUJITA, Júnia Aparecida Laia da Mata *et al.* Uso da metodologia da problematização com o Arco de Maguerez no ensino sobre brinquedo terapêutico. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 29, n. 1, p. 229-258, 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872016000100011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 26 fev. 2019.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, p. 335-342, 2015. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2015.v24n2/335-342/pt>. Acesso em: 19 jan. 2019.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; MENDES, Isabel Amélia Costa. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 43-50, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v37n4/05>. Acesso em: 19 jan. 2019.

GOTARDELO, Daniel Riani *et al.* Role-Play Preceded by Fieldwork in the Teaching of Pharmacology: from “Raw Sap” to “Elaborated Sap”. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 41, n. 4, p. 533-539, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022017000400533&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 fev. 2019.

GUEDES-GRANZOTTI, Raphaela Barroso *et al.* Metodologias Ativas e as Práticas de Ensino na Comunidade: sua importância na formação do Fonoaudiólogo. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 369-374, 2015. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/dic/article/view/20026/16993>. Acesso em: 26 fev. 2019.

IAMADA, Cristina Forti **Avaliação formativa na aprendizagem baseada em problemas: fortalezas e fragilidades**. 2018. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2018. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/1969/1945>. Acesso em: 26 fev. 2019.

IRINEU, Roxane de Alencar. **A metodologia ativa e a mediação de gênero na formação superior em saúde: perspectivas de docentes do Brasil e de Portugal**. 2018. 204 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/9506/2/ROXANE_ALENCAR_IRINEU.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

JESUS, Elisdete Maria Santos. **Método tradicional e ativo: uma análise dos estilos de aprendizagem e pensamento crítico de estudantes de farmácia e medicina**. 2018. 176 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2018. Disponível em: https://teses.ufs.br/bitstream/riufs/9335/2/ELISDETE_MARIA_SANTOS_JESUS.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

KODJAOGLANIAN, Vera Lucia *et al.* Inovando métodos de ensino-aprendizagem na formação do psicólogo. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 2-11, Mar. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932003000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jan. 2019.

LAHLOU, Saadi. Text mining methods: An answer to Chartier and Meunier. **Papers on Social Representations**, Lisboa, v. 20, n. 38, p.1-7, 2012. Disponível em: <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/46728>. Acesso em: 13 jul. 2019.

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 21, p. 421-434, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/icse/2017.v21n61/421-434/pt>. Acesso em: 19 jan. 2019.

LIMBERGER, Jane Beatriz. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem para educação farmacêutica: um relato de experiência. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 17, p. 969-975, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832013000400020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 fev. 2019.

MAGALHÃES, Lucas Vilas Bôas *et al.* A Brazilian original pedagogical approach to the teaching of neurology. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 72, n. 10, p. 747-752, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25337724>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MAMEDE, Sílvia; PENAFORTE, Julio. (Org). **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma abordagem educacional**. Fortaleza, CE: Hucitec, 2001. 151p. ISBN 97885271105712.

MATIAS, Karolina Kellen. **Metodologias de ensino e práticas pedagógicas em um curso de graduação em odontologia**. 2013. 134 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/3734/5/Tese%20-%20Karolina%20Kellen%20Matias%20-%20202013.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MELLO, Carolina de Castro Barbosa; ALVES, Renato Oliveira; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 2015-2028, Dec. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1693/169339740031.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2019.

MELNIK, Tamara.; ATALLAH, Álvaro Nagib. Psicologia Baseada em Evidências: Articulação entre a Pesquisa e Prática Clínica. *In*: MELNIK, Tamara.; ATALLAH, Álvaro Nagib. **Psicologia baseada em evidências: provas científicas da efetividade da psicoterapia**. São Paulo, SP: Grupo Gen, 2011. 392p. ISBN 8572888748.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, Santa Catarina, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71411240017>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MENDONÇA, Simone de Araújo Medina; FREITAS, Erika Lourenco; OLIVEIRA, Djenane Ramalho. Competencies for the provision of comprehensive medication management services in an experiential learning project. **PloS one**, San Francisco, v. 12, n. 9, p. e0185415, 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0185415&type=printable>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MESQUITA, Alessandra Rezende *et al.* The effect of active learning methodologies on the teaching of pharmaceutical care in a Brazilian pharmacy faculty. **PloS one**, San Francisco, v. 10, n. 5, p. e0123141, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4430170/pdf/pone.0123141.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MIRANDA, Fernanda Maria. **Webfólio: Uma estratégia para a formação de enfermeiros**. 2016. 147f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7856/DissFMM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MITRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 2133-2144, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2008.v13suppl2/2133-2144/pt>. Acesso em: 19 jan. 2019.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. (Org). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre, RS: Penso Editora, 2018. 260p. ISBN 8584291156.

NEVES, Janaina das; SOUSA, Anete Araújo de; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes. Formação em Nutrição em Saúde Coletiva na Universidade Federal de Santa Catarina: reflexões sobre o processo de ensino para fortalecer o Sistema Único de Saúde. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 27, n. 6, p. 761-773, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732014000600761&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jan. 2019.

OLIVEIRA, Gésica Kelly da Silva. **Concepções de docentes sobre o uso de metodologias ativas: um enfoque na formação de enfermeiros**. 2017. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2017. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/29443/1/DISSERTAÇÃO%20Gésica%20Kelly%20da%20Silva%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

OLIVEIRA, Nagila Garcia Galan. **Significações das metodologias de ensino aprendizagem para professores e alunos do curso de graduação em enfermagem**. 2015. 52f. Dissertação (Mestrado em Cuidado em Saúde e Gestão de Sistemas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/132101>. Acesso em: 26 fev. 2019.

PEDROSA, Karilena Karlla Amorim *et al.* Enfermagem baseada em evidência: caracterização dos estudos no Brasil. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 20, n. 4, p.733-741, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40768>. Acesso em: 19 jan. 2019.

POH, Ming-Zher; SWENSON, Nicholas.; PICARD, Rosalind Wright. A wearable sensor for unobtrusive, long-term assessment of electrodermal activity. **IEEE transactions on Biomedical engineering**, Chicago, v. 57, n. 5, p. 1243-1252, 2010. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5415607>. Acesso em: 15 jan. 2019.

RABÊLO, José Wilamy Cosme. **Metodologia ativa de ensino-aprendizagem aplicada na disciplina de Medicina Laboratorial: percepção dos estudantes**. 2017. 64f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/23737>. Acesso em: 26 fev. 2019.

RATINAUD, Pierre. **IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [Computer software]**, 2009. Disponível em: <http://www.iramuteq.org>. Acesso em: 08 jul. 2019.

REUL, Marília Araújo *et al.* Metodologias ativas de ensino aprendizagem na graduação em Odontologia e a contribuição da monitoria-relato de experiência. **Revista da ABENO**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 62-68, 2016. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/241/220>. Acesso em: 26 fev. 2019.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino superior**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2008. 151p. ISBN 9788576001140.

RIBEIRO, Deive Brito. **A síndrome de *Burnout* em professores do ensino superior. Um estudo numa IES do Interior do Ceará**. 2016. 132f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologia, Lisboa – PT. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/7640>. Acesso em: 15 ago. 2019.

ROMAN, Arlete Regina; FRIEDLANDER, Maria Romana. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 109-112, 1998. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44358/26850>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SAKAMOTO, Sabrina Ramires. **Aprendizagem baseada em equipes: Um ensaio clínico randomizado na graduação em enfermagem e a construção de tecnologia educativa**. 2017. 108f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2017. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/152340/sakamoto_sr_me_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 26 fev. 2019.

SANTOS, Eliana Corrêa.; SATO, Simone Nomie. Simulação na graduação de profissionais da saúde. *In*: QUILICI, Ana Paula *et al.* **Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade**. São Paulo, SP: Atheneu, 2012, 192 p. ISBN 9788538803294.

SANTOS, Josiele Cristine Ribeiro, *et al.* Metodologias ativas e interdisciplinaridade na formação do nutricionista. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 38, n. 1, p. 117-128, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/28205/21729>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SOUZA, Leonardo Santos; NOGUCHI, Cinthia de Sousa; ALVARES, Lucas Bondezan. Uma nova possibilidade de construção do conhecimento em psicologia. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 10, n. 1, p. 237-251, 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/seer/index.php/eip/article/view/29246/25495>. Acesso em: 20 jul. 2019.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102. Acesso em: 19 jan. 2019.

SOUSA, Vanessa Emille Carvalho *et al.* The construction and evaluation of new educational software for nursing diagnoses: a randomized controlled trial. **Nurse education today**, Amsterdã, v. 36, p. 221-229, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691715004335>. Acesso em: 26 fev. 2019.

TOMAZ, Jose Batista Cisne *et al.* Effectiveness of an online Problem-Based learning curriculum for training family medical doctors in Brazil. **Education for Health**, Mumbai, v. 28, n. 3, p. 187-193, 2015. Disponível em: <http://www.educationforhealth.net/text.asp?2015/28/3/187/178605>. Acesso em: 19 jan. 2019.

TRONCON, Luiz Ernesto de Almeida. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an " OSCE"(Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 122, n. 1, p. 12-17, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802004000100004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20. ago. 2019.

TSCHANNEN-MORAN, Megan; HOY, Anita Woolfolk; HOY, Wayne. Teacher efficacy: its meaning and measure. **Review of Educational Research**, Thousand Oaks, v. 68, n. 2, p. 202-248, 1998. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543068002202>. Acesso em: 19 jan. 2019.

TUROLE, Daniela Cristina Sandy. **Simulação realística como recurso metodológico no ensino de graduação em enfermagem**: percepção do aluno. 2016. 167f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-04042017-151949/en.php>. Acesso em: 26 fev. 2019.