

Avaliação da aprendizagem nos cursos de formação em saúde pautados em metodologias ativas: revisão integrativa

José Cleyton de Oliveira Santos

Graduando de Enfermagem – Universidade Federal de Sergipe (UFS), Departamento de Enfermagem de Lagarto (DENL), Lagarto, (SE), Brasil.

✉ cleyton-121@hotmail.com

Dayane Ketlyn da Cunha Santos

Graduanda de Medicina– Universidade Federal de Sergipe (UFS), Departamento de Medicina de Lagarto (DMEL).

Luan dos Santos Fonseca

Graduando de Enfermagem – Universidade Federal de Sergipe (UFS), DENL.

Simone Yuri Kameo

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Educação em Saúde (UFS).

Glebson Moura Silva

Enfermeiro. Doutor em Educação. Docente do Departamento de Enfermagem (UFS).

Recebido em 28 de fevereiro de 2021

Aceito em 28 de novembro de 2022

Resumo:

No campo do ensino em saúde o debate sobre a avaliação da aprendizagem em metodologias ativas é constante, visto que essa questão ainda encontra desafios. O objetivo deste estudo é reunir e consolidar informações que potencializam a tomada de decisão frente à promoção de melhorias do processo avaliativo no contexto de formação em saúde. A metodologia consiste de uma revisão integrativa de literatura, a partir de bases; LILACS, PubMed, SCOPUS, BDENF e SciELO realizada a busca entre abril e maio de 2020. Foram incluídos 13 estudos com dados primários no manuscrito. Os resultados abordam questões acerca do enquadramento da metodologia ativa às instituições de ensino, da avaliação da aprendizagem no ensino superior e das dificuldades e na implementação. As evidências demonstraram múltiplas modalidades e estratégias de operacionalização das avaliações nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem e a importância da avaliação da aprendizagem como um movimento que engloba os conhecimentos cognitivos, psicomotores e afetivos. A avaliação da aprendizagem exige do docente e aluno capacidades técnicas fundamentais para compreender os fatores objetivos e subjetivos, dessa forma, métodos como portfólio, avaliações, redações entre outros, são utilizados para suprir a necessidade de avaliação do conhecimento frente a aprendizagem por métodos ativos, contudo, pensar nas fragilidades e potencialidades dos métodos envolvidos nesse processo é fundamental para a aplicação adequada da avaliação.

Palavras-chave: Ciências da Saúde, Aprendizagem Baseada em Problemas, Ensino, Aprendizagem.

Learning evaluation in health training courses based on active methodologies: an integrative review

Abstract:

In the field of health education, the debate on the assessment of learning in active methodologies is constant, since this issue still faces challenges. The objective of this study is to gather and consolidate information that enhances decision making in view of promoting improvements in the evaluation process in the context of health education. The methodology consists of an integrative literature review, from databases; LILACS, PubMed, SCOPUS, BDENF and SciELO conducted the search between April and May 2020. 13 studies with primary data were included in the manuscript. The results address questions about the framework of the active methodology for educational institutions, the assessment of learning in higher education and the difficulties and implementation. Evidence has shown multiple modalities and strategies of operationalization of assessments in active teaching-learning methodologies and the importance of learning assessment as a movement that encompasses cognitive, psychomotor and affective knowledge. The assessment of learning requires from the teacher and student fundamental technical skills to understand the objective and subjective factors, in this way, methods such as portfolio, assessments, essays, among others, are used to meet the need to evaluate knowledge in the face of learning by active methods, however, thinking about the weaknesses and strengths of the methods involved in this process is essential for the proper application of the evaluation.

Keywords: Health Sciences, Problem-Based Learning, Teaching, Learning.

Evaluación del aprendizaje en cursos de formación en salud basados en metodologías activas: una revisión integradora

Resumen:

En el campo de la educación para la salud, el debate sobre la evaluación del aprendizaje en metodologías activas es constante, ya que este tema aún enfrenta desafíos. El objetivo de este estudio es recopilar y consolidar información que potencie la toma de decisiones con el fin de promover mejoras en el proceso de evaluación en el contexto de la educación para la salud. La metodología consiste en una revisión integradora de literatura, a partir de bases de datos; LILACS, PubMed, SCOPUS, BDENF y SciELO realizaron la búsqueda entre abril y mayo de 2020. Se incluyeron en el manuscrito 13 estudios con datos primarios. Los resultados abordan interrogantes sobre el marco de la metodología activa para instituciones educativas, la evaluación de los aprendizajes en la educación superior y las dificultades e implementación. La evidencia ha mostrado múltiples modalidades y estrategias de operacionalización de las evaluaciones en metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y la importancia de la evaluación del aprendizaje como un movimiento que engloba saberes cognitivos, psicomotores y afectivos. La evaluación de los aprendizajes requiere del docente y del alumno habilidades técnicas fundamentales para comprender los factores objetivos y subjetivos, de esta forma, se utilizan métodos como el portafolio, las evaluaciones, los ensayos, entre otros, para suplir la necesidad de evaluar los conocimientos de cara a el aprendizaje por métodos activos, sin embargo, pensar en las debilidades y fortalezas de los métodos involucrados en este proceso es fundamental para la correcta aplicación de la evaluación.

Palabras clave: Ciencias de la salud, Aprendizaje basado en problemas, Enseñanza, Aprendizaje.

I NTRODUÇÃO

O processo de aprendizado e consolidação do conhecimento não é atual, os ancestrais já realizavam essa prática para a propagação de ensino sobre as atividades de sobrevivência e de vida diária. No contexto posterior, a educação tradicional, consolida-se como um panorama rígido que limita o processo de criação de métodos de ensino e aprendizagem, diminuindo a capacidade criativa e questionadora do aluno, em contraposição aos métodos ativos. Desse modo, ao verificar o panorama histórico e social das instituições de ensino, ficam evidentes conflitos sobre os métodos de avaliação da aprendizagem (BRIGHENTE; MESQUIDA, 2016; FONSECA; PACÍFICO, 2017).

A elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de ciências da saúde no Brasil, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação em 2001, desencadeou uma frequente mudança de paradigmas educacionais visando adequar o profissional egresso às novas e emergentes necessidades sociais (RODRIGUES; NEVES, 2015; CASTILHO *et al.*, 2017).

Nesse contexto da inovação, merece destaque a relevância das metodologias de ensino que, pautadas no protagonismo discente, podem ser explicadas pelo educador Paulo Freire, o qual evidenciou a necessidade de humanizar as relações entre educador e educando, na perspectiva de contribuir para a prática de uma educação dialógica, crítica, reflexiva e libertadora. Desse modo, torna-se imprescindível romper com a ideia do educando ser considerado uma “tábula rasa” e dependente da supremacia do educador (FREIRE, 2000; OLIVEIRA; MARQUES; SCHRECK, 2017).

O advento cada vez mais frequente em muitas academias das metodologias ativas de ensino/aprendizagem proporcionou o avanço da problematização como estratégia para a formação de criticidade, reflexão e capacidade do sujeito em realizar trabalhos em equipe. Segundo Silva e Scapin (2011), a mudança traz consigo sentimentos contraditórios, sobretudo no que se refere ao processo avaliativo, o qual se torna parte constituinte na construção do próprio conhecimento e requer habilidades e posturas diferenciadas de professores e de estudantes. (DIAS-LIMA *et al.*, 2019; SILVA; SCAPIN, 2011).

As instituições de ensino que utilizam metodologias ativas vêm adotando modalidades de avaliação do aprendizado em conformidade com o método de ensino adotado e ofertado para a população acadêmica. Esse processo exerce forte influência no estímulo e interesse dos

discentes e docentes, ao passo que proporciona uma visão mais ampla e processual do processo de ensino-aprendizagem, fornecendo subsídios para efetuar uma análise crítica da eficácia e efetividade desse processo frente a tomada de decisões (CASTILHO *et al.*, 2017; DIAS-LIMA *et al.*, 2019).

No entanto, a efetividade dessas metodologias são permeadas de inseguranças, principalmente no que diz respeito à subjetividade inerente ao processo avaliativo formativo e a capacidade de dar e receber críticas, o que enfatiza a necessidade de capacitação docente e discente para esse contexto (SILVA; SCAPIN, 2011). A aplicação de métodos ativos de ensino-aprendizagem é imprescindível para a construção do conhecimento libertador que proponha a emancipação e a autonomia dos sujeitos educativos (OLIVEIRA; MARQUES; SCHRECK, 2017).

A necessidade e relevância da presente revisão integrativa se situa no intuito de analisar a avaliação de aprendizagem nos cursos da área da saúde que adotam como estratégia pedagógica as metodologias ativas de ensino. Por conseguinte, objetiva-se reunir e consolidar informações que potencializam a tomada de decisão, frente à promoção de melhorias do processo avaliativo no contexto de formação em saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) de literatura, cuja aplicabilidade é importante para a análise de desfechos de estudos primários de forma sistemática (WHITTEMORE *et al.*, 2014). Para a formulação desse estudo foram aplicadas as seis etapas metodológicas contidas na RI, sendo elas: elaboração da questão norteadora, busca por estudos primários, extração e avaliação dos estudos, representação gráfica dos resultados selecionados, análise crítica dos achados, interpretação dos dados obtidos e organização da evidência encontrada. A pergunta norteadora foi implementada conforme a estratégia a PICO, que utiliza o acrônimo para população (P), intervenção (I), comparação (C) e desfecho (O) (JBI, 2014; SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007). O acrônimo (C) não foi utilizado por não ir de encontro ao objetivo do estudo.

A seguinte questão foi utilizada: “O que pensam os professores e alunos da graduação em saúde sobre a avaliação da aprendizagem orquestrada por cursos que utilizam

metodologias ativas de ensino?”, sendo a população os indivíduos que possuem contato com a graduação em saúde, a intervenção o uso de metodologias ativas e o desfecho a avaliação da aprendizagem.

Tabela 1 – Estratégia PICO utilizada para a elaboração da RI

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População ou problema	Indivíduos inseridos no âmbito da graduação em saúde
I	Intervenção	Utilização das metodologias ativas
C	Controle ou comparação	Não se aplica
O	Desfecho	Avaliação da aprendizagem

Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2022.

O estudo foi realizado no período de abril a maio de 2020. As bases de dados utilizadas para a pesquisa dos artigos foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, SciVerse Scopus, BDNF, SCOPUS e o repositório de artigos SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Os termos implementados nas estratégias de busca foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os descritores controlados do *Medical Subject Headings Section* (MeSH), palavras-chaves, sinônimos e os operador booleano “AND”, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Descritores controlados, sinônimos e operadores booleanos combinados para a realização de busca nas bases de dados

PICO	Descritores
#1 P	Ciências da saúde OR Cursos de ciências da saúde Health sciences OR Health sciences courses
#2 I	Educação ativa OR Metodologia ativa Active education OR Active methodology
#3 O	Aprendizagem Learning

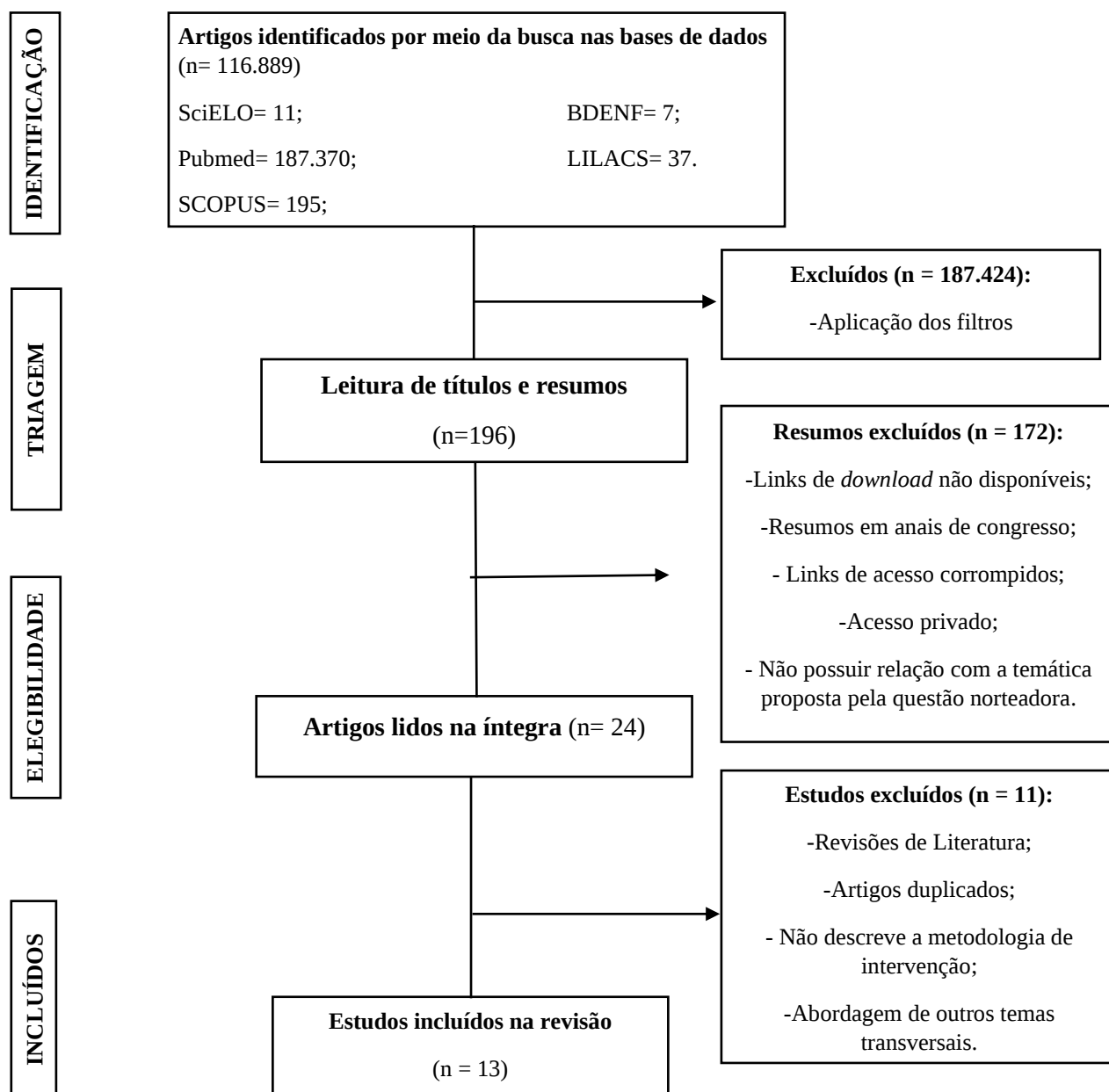
Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2021.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos, disponíveis na íntegra em idiomas inglês, espanhol e português. O período adotado foi de 10 anos (2010-2020). Além disso, durante a combinação dos descritores, apenas na base de dados PUBMED, aplicou-se os filtros adicionais, humanos e título/resumo. Serão excluídos da RI trabalhos que não estiverem associados à questão norteadora, teses de mestrado e doutorado e artigos provenientes de revisões bibliográficas, narrativas, integrativas e sistemáticas com ou sem metanálise.

A estratégia final resultou na combinação dos seguintes elementos apresentados: Ciências da Saúde OR Cursos de Ciências da Saúde AND Educação Ativa OR Metodologia Ativa AND Aprendizagem. Dessa forma, foram identificados um total de 187.620 publicações, distribuídas da seguinte forma: 37 LILACS, 7 BDENF, 187.370 PUBMED, 195 SCOPUS, 11 SciELO. Posteriormente, com a aplicabilidade dos filtros a amostra foi reduzida a 196 resultados. Devido à leitura dos títulos e resumos, esse número reduziu-se a 24. Dessa forma, 24 artigos foram lidos na íntegra, e após a seleção, obtiveram-se 13 estudos exportados para tabelas no *Microsoft Excel*, com a finalidade de realizar o controle dos resultados obtidos e a extração de dados dos manuscritos selecionados. Posteriormente, os dados foram categorizados em

tabelas com a finalidade de facilitar a visualização e correlacionar os principais tópicos de cada artigo associado à aprendizagem ativa.

Figura 1. PRISMA dos métodos utilizados para obtenção dos estudos.

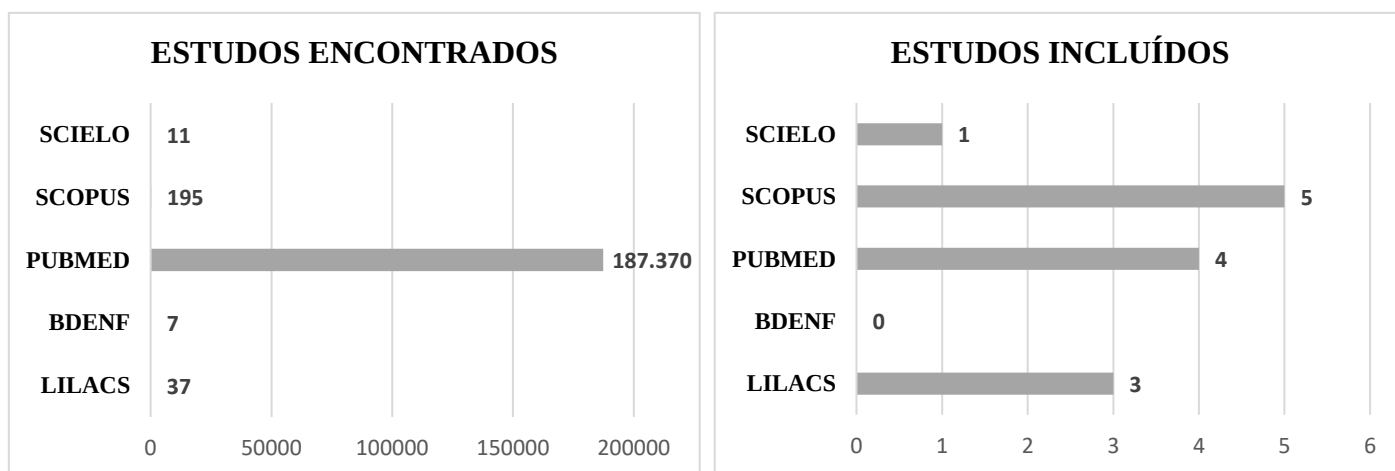


Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2021.

RESULTADOS

Dos 13 estudos incluídos na revisão, 38,46% (n=5) foram obtidos pela SCOPUS, 30,76% (n=4) PubMed, 7,69% (n=1) SciELO e 23,07% (n=3) LILACS, conforme disposto na figura 2. No que se refere ao ano de publicação, nota-se que essa variável possuiu o intervalo de 2010 a 2019, com a distribuição, 30,76% (n=4) 2019, 7,69% (n=1) 2018, 7,69% (n=1) 2017, 23,07% (n=3) 2016, 7,69% (n=1) 2014, 7,69% (n=1) 2013, 7,69% (n=1) 2012 e 7,69% (n=1) em 2010.

Figura 2. Relação dos estudos encontrados e incluídos no manuscrito.



Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2021.

Diante a realização da avaliação da aprendizagem, é evidente que o uso do questionário e suas variáveis de aplicação é preponderante frente aos demais métodos em 76,92% (n=10) dos estudos. Seguindo esse dado, a realização de narrativas e redações para a avaliação do aprendizado no ensino em disciplinas dos cursos relacionados à saúde é de grande utilidade para a avaliação da percepção dos discentes sobre a matéria, ensino e aprendizado. Os docentes também mostraram que em seu plano de ensino a avaliação da participação do discente nas tarefas realizadas em aula desempenha uma ferramenta de mensuração da aprendizagem.

Dentre os principais resultados relacionados às metodologias de aprendizagem, os artigos dispuseram sobre a aprendizagem baseada em problemas, investigação e casos, modelos interativos de aprendizagem, discussão em pares, aprendizagem invertida, simulação realística, aprendizagem combinada, aprendizagem engajada na comunidade e metodologia ativa de ensino, intrinsecamente ligada à realização de outros métodos citados. Referente ao método de avaliação dentro do âmbito dessas metodologias de aprendizado

ativo, as ferramentas de avaliação contaram com distribuição variada, contando com questionários, portfólios, avaliações da dinâmica em sala, avaliação pré e pós-módulo e atividades de escrita, voltadas para a avaliação quantitativa e qualitativa do aprendizado. O quadro 1 apresenta uma síntese dos estudos incluídos no estudo.

Quadro 1 – Síntese de estudos incluídos na revisão integrativa.

Autores	Ano	Base de dados	Periódico	Método	Metodologias Utilizadas	Métodos de avaliação
CHUNG, E. Y. H	(2019)	SCOPUS	BMC Medical Education	Estudo de Caso	Aprendizagem Baseada em Problemas	-Entrevistas; -Questionário; -Portfólio eletrônico
METZGER; YOWLER	(2019)	SCOPUS	The American Biology Teacher	Ensaio Quase Experimental	Modelos Interativos de Aprendizagem	-Instrumento validado pré e pós à unidade de ensino
BOUWMEESTER; KLEJIN; RIJEN	(2016)	SCOPUS	BMC Medical Education	Estudo de Coorte	Discussão em Pares em Seminários	-Descrição do aprendizado; -Avaliação do discente frente ao ensino
CHEN, <i>et al.</i>	(2016)	SCOPUS	Advances in Physiology Education	Estudo de Coorte	Aprendizagem invertida. Simulação; Aprendizagem baseada em problemas	-Questionário
DICKINSON, <i>et al.</i>	(2012)	SCOPUS	Advancer in Physiology Education	Estudo Quali-Quantitativo	Aprendizagem baseada em casos	-Questionário
KIVINIEMI.	(2014)	Pubmed	BMC Medical Education	Estudo de Grupo Controle	Aprendizagem combinada	-Avaliação; -Redação; -Participação em sala de aula

Avaliação da aprendizagem nos cursos de formação em saúde
pautados em metodologias ativas: revisão integrativa

Autores	Ano	Base de dados	Periódico	Método	Metodologias Utilizadas	Métodos de avaliação
WOODLEY; FREEMAN; RICKETTS.	(2019)	Pubmed	Advances in Physiology Education	Ensaio Quase Experimental	Aprendizado engajado na comunidade	-Questionários validados para a avaliação do pensamento crítico; -Escrita de auto-reflexão sobre aprendizado
RODRÍGUEZ, <i>et al.</i>	(2019)	Pubmed	BMC Medical Education	Estudo descritivo-avaliativo	Aprendizagem Baseada em Investigação	-Questionário ao fim do curso
BRAVO, <i>et al.</i>	(2018)	Pubmed	Advances in Physiology Education	Estudo Quali-Quantitativo	Aprendizagem ativa colaborativa	-Questionário pré e pós semestre
FERMOZELLI; CESARETTI; BARBO.	(2017)	SciELO	Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial	Estudo quantitativo exploratório	Ensino híbrido	-Questionário de avaliação
BIVANCO LIMA, <i>et al.</i>	(2013)	LILACS	Revista de Medicina	Estudo de Caso	Metodologia da problematização	-Escrita de uma narrativa em primeira pessoa
FERRAZ JÚNIOR, <i>et al.</i>	(2016)	LILACS	Revista da ABENO	Estudo observacional e transversal	Metodologia ativa de ensino	-Questionário; -Portfólio
MEZZARI.	(2010)	LILACS	Revista Brasileira de Educação Médica	Estudo de caso	Aprendizagem baseada em problemas	-Questionário; -Avaliação da participação nas atividades

Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2021.

A percepção dos discentes e docentes quanto ao processo de ensino obteve como distribuição: 76,92% (n=11) dos estudos relataram ganhos significativos na aprendizagem

como um dos principais tópicos de destaque frente ao método ativo de ensino. Além disso, 15,38% (n=2) estudos destacaram o impacto desse processo ativo na motivação e engajamento. Contudo, existem aspectos negativos que necessitam de destaque, como: notoriedade da ansiedade e confusão frente ao processo de ensino, cuja variável foi captada por meio dos questionários ofertados para a avaliação da aprendizagem. A tabela 3 apresenta uma síntese dos resultados obtidos com os métodos de ensino.

Tabela 3 - Classificação dos estudos quanto aos resultados obtidos diante à aplicação das metodologias ativas

Autores (Ano)	Base de dados	Método	Resultado
CHUNG, E. Y. H (2019)	SCOPUS	Estudo de Caso	Os alunos afirmaram que o protocolo de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) havia aumentado sua motivação e a qualidade de aprendizagem
METZGER; YOWLER (2019)	SCOPUS	Ensaio Quase Experimental	Alunos demonstraram ganhos significativos de aprendizagem
BOUWMEESTER; KLEJIN; RIJEN (2016)	SCOPUS	Estudo de Coorte	A discussão em pares estimulou a participação ativa dos alunos
CHEN, <i>et al.</i> (2016)	SCOPUS	Estudo de Coorte	Houve um apoio à prática da simulação para a melhor compreensão da questão estudada
DICKINSON, <i>et al.</i> (2012)	SCOPUS	Estudo Quali-Quantitativo	Aumento da profundidade da discussão entre os indivíduos e aumento da compreensão dos processos estudados
KIVINIEMI (2014)	Pubmed	Estudo de Grupo Controle	Aumento do aprendizado e aumento do desempenho

Avaliação da aprendizagem nos cursos de formação em saúde
pautados em metodologias ativas: revisão integrativa

Autores (Ano)	Base de dados	Método	Resultado
WOODLEY; FREEMAN; RICKETTS (2019)	Pubmed	Ensaio Quase Experimental	Aumento do aprendizado do aluno
RODRÍGUEZ, <i>et al.</i> (2019)	Pubmed	Estudo descritivo-avaliativo	Aumento do aprendizado, motivação, engajamento, competitividade, confusão e ansiedade
BRAVO, <i>et al.</i> (2018)	Pubmed	Estudo Quali-Quantitativo	Aumento da aprendizagem do aluno
FERMOZELLI; CESARETTI; BARBO (2017)	SciELO	Estudo quantitativo exploratório	Os alunos afirmaram que a metodologia auxiliou no aprendizado da disciplina
BIVANCO LIMA, <i>et al.</i> (2013)	LILACS	Estudo de caso	A ação de promoção de saúde no início da graduação promoveu uma aprendizagem significativa
FERRAZ JÚNIOR, <i>et al.</i> (2016)	LILACS	Estudo observacional transversal	A articulação interdisciplinar e o portfólio foram essenciais
MESSARI (2010)	LILACS	Estudo de caso	O ambiente de aprendizagem virtual foi fundamental no complemento ao ensino presencial

Fonte: Elaborado pelos autores. Lagarto, SE, Brasil, 2021.

DISCUSSÃO

A aprendizagem nos cursos da saúde desempenha um importante papel para a formação profissional, tendo em vista suas diversas formas de implementação ao ensino. Diante dos 13 artigos incluídos na revisão integrativa, para a avaliação da aprendizagem utilizadas na graduação em saúde, nota-se que existe uma grande variedade de métodos que podem facilitar a dinâmica educacional.

1. Enquadramento da metodologia ativa às instituições de ensino no Brasil e no mundo

O método tradicional de ensino, com foco no aprendizado expositivo, parece não atender as demandas para a formação atual do profissional de saúde. A realidade contemporânea exige desses indivíduos competências sociais que vão além das matérias tradicionais, sendo necessário que esse desenvolva autonomia, responsabilidade, pensamento crítico, espírito de equipe e possibilidade de estar aberto a outras formas de aprendizado. Assim, os métodos de ensino ativo proporcionam o maior aprofundamento nas discussões e no senso de aprendizagem relacionada à realidade (GARCIA; OLIVEIRA; PLANTIER, 2019; SOARES; SILVA; MONCAIO, 2019).

Nas últimas décadas houve a intensificação do interesse no uso de formatos ativos para a formulação de métodos de ensino que visem promover a aplicação do conhecimento de modo eficiente na graduação dos estudantes de saúde, desse modo, promovendo a integração da realidade do aluno ao processo vivenciado na prática (SANDRONE *et al.*, 2020). Contudo, nota-se que nos cursos da área da saúde ainda existem carências referentes à aplicabilidade prática do conhecimento, fator que não colabora para uma fundamental postura reflexiva e questionadora, características fundamentais para os profissionais dessa área. Desse modo, no presente estudo foi evidenciado que apesar de existir a adequação dos aspectos teóricos aos práticos da graduação, os métodos de avaliação tiveram que passar por mudanças para a nova realidade questionadora do ensino, que coloca o aluno como responsável pelo seu processo de aprendizagem (BARRETO *et al.*, 2019; FERRAZ JÚNIOR, *et al.*, 2016).

As universidades, escolas e faculdades devem assumir o compromisso e a responsabilidade social da melhor forma possível para o atendimento às necessidades prioritárias da saúde da população. Nesse sentido, a diversificação dos cenários de ensino é

um método que aproxima os estudantes da realidade cotidiana e colabora para o surgimento de uma visão crítica (CHINI; OSIS; AMARAL, 2018). Surge, dessa forma, a necessidade de integração do conhecimento à realidade vivenciada pela comunidade, na qual está inserida o núcleo de ensino e a integração desse conhecimento aos mais diversos métodos ativos passíveis de aplicabilidade. Woodley, Freeman e Ricketts (2019) evidenciam em seu estudo a necessidade de métodos de avaliação que promovam o pensamento crítico e a reflexão sobre o aprendizado, fator que vai de encontro a necessidade de integrar o ensino à realidade (RODRIGUES *et al.*, 2019; PASCON; OTRENTI; MIRA, 2018).

A dramatização, ou, simulação realística é uma ferramenta que permite o aluno simular, aprender e expressar o seu conhecimento. Essa proposta educacional vincula os saberes do aprendizado formal e relaciona com as experiências de vida do estudante. Essa estratégia desempenha um papel facilitador na construção do conhecimento, além de colaborar para o desenvolvimento de habilidades técnicas e comunicacionais, que irão ser fundamentais para o desempenho do aluno na graduação e no âmbito profissional (ROHRS *et al.*, 2017; TOBASE, 2018). A simulação realística, por meio da dramatização da realidade, pode proporcionar o encontro com o ensino de forma leve, prática e com interação (ALMEIDA, 2019). No entanto, ainda existem aspectos que necessitam ser ajustados para a implementação correta desse método, como por exemplo, à disposição de recursos humanos e financeiros para a aplicação com qualidade (MACEDO *et al.*, 2018).

A aprendizagem baseada em casos (ABC) consiste em uma metodologia, na qual, o indivíduo efetua uma exploração do aprendizado interativo, centralizado no aluno e contextualizado em ações realísticas e específicas do tema em estudo, podendo incluir fatos fictícios (BUSEBAIA; JOHN, 2020). É uma metodologia amplamente usada no ensino superior, com atuação no aumento do pensamento crítico e auxílio em melhores conexões entre a prática e a teoria, fator que propicia a consolidação de uma postura questionadora (BARRETO *et al.*, 2019; BUSEBAIA; JOHN, 2020).

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é um mecanismo de estudo desenvolvido com a finalidade de promover o aprendizado independente e autônomo para o aluno. Desse modo, torna o indivíduo capaz de construir o conhecimento, intrinsecamente ligada à essa metodologia, a problematização atua possibilitando uma visão crítica e holística da questão estudada, levando em conta aspectos biopsicossociais atrelados ao problema estudado (PASCON; OTRENTI; MIRA, 2018). Rodrigues *et al.* (2019), em um estudo

observacional com delineamento transversal, detectou um nível significativo de ansiedade em parte dos discentes que possuiu contato com esse método, principalmente em indivíduos mais jovens, demonstrando a necessidade da criação de medidas para a superação desse problema (RODRIGUES *et al.*, 2019).

O ensino baseado na comunidade (EBC) tem sido ofertado como uma estratégia de aprendizado, permitindo realizar a integração de disciplinas e saberes, proporcionando uma visão crítica do mundo de atuação e aproximando o estudante da realidade que irá encontrar na prática clínica (CHINI; OSIS; AMARAL, 2018). Referente à educação baseada em equipes (ABE), ou grupos, essa metodologia apresenta-se como eficiente para a avaliação, visto que possibilita a realização de procedimentos colaborativos entre os alunos inseridos nesse contexto de ensino, contribuindo para a formação de profissionais críticos e reflexivos (CUNHA; RAMSDORF; BRAGATO, 2019). Desse modo, é possível compreender a importância do trabalho em grupo, entre discentes, docentes e a comunidade, para a formatação de uma boa experiência de ensino e assistência em saúde (ALMEIDA *et al.*, 2011; OLIVEIRA; GOYATA; MARTINS, 2018).

Em um estudo do tipo relato de experiência realizado diante à aplicação da ABE, por meio do auto relato, os estudantes possuíram maior compreensão dos conteúdos estudados e maior liberdade para tirar dúvidas com os colegas de sala, fator que auxiliou no aprendizado compartilhado, enfatizando a importância desse método para a formação do profissional (CUNHA; RAMSDORF; BRAGATO, 2019).

O *Blending Learning* (BL), aprendizado misto, pode ser definido como um programa de educação no qual o indivíduo aprende parte do conteúdo por meio do contexto online e a outra parte desse processo fica à cargo do ensino presencial. É uma alternativa utilizada e viável no contexto de pandemias, como a COVID-19, além de promover a responsabilização do aluno como agente ativo do seu processo de ensino (JOWSEY *et al.*, 2020). Assim, a inovação do ambiente educacional passa a ser implementada por intermédio do uso de tecnologias de comunicação, como a internet, possibilitando a interação docente e discente e a integração dos saberes (TOBASE, 2018).

Além disso na metodologia *Blended Learning* (BL), os alunos são livres para estudar os materiais no seu próprio ritmo, o tempo gasto em sala de aula é dedicado a atividades centradas no aluno, nas quais o docente atua como facilitador dos temas e assuntos abordados em aula (OLANIYI, 2020; SANDRONE *et al.*, 2020).

O BL pode necessitar de ajustes fundamentais para sua implementação, visto que a falta de regulação desse método é um ponto negativo que pode contribuir para o surgimento de fragilidades. Assim, Jowsey *et al.* (2020) notaram que quando a gerência do estudo não era controlada, o aprendizado combinado impactava a vida cotidiana, dando ênfase ao surgimento de questões como ansiedade, insatisfação e estresse.

A sala de aula invertida, de acordo com Busebaia e John (2020), desempenha um papel essencial para a melhora do processo de aprendizado. Dados revelam que a utilização desse método e suas variáveis contribuem para resultados superiores e maior retenção de conhecimento pelos alunos, contribuindo para o aumento do pensamento crítico (BUSEBAIA; JOHN, 2020).

2. Avaliação da aprendizagem no ensino superior

Avaliar é um processo que pode ser entendido como um julgamento de valor sobre dados que possuem relevância para sociedade. O julgamento desses conhecimentos é efetuado por meio de análises dos instrumentos de verificação da aprendizagem, como questionários, redações e participação em sala de aula, fatores que permitem a tomada de decisão quanto a aquisição de informação pelo aluno (DUARTE, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2019).

A avaliação compõe uma etapa fundamental e extremamente importante, no ensino superior, devido às expectativas com a qualidade da formação profissional. No entanto, essa prática pedagógica envolve uma carga de complexidade, visto que há uma dificuldade em sua mensuração, apesar de existir ferramentas que possibilitam a visualização desse ganho de aprendizado, existem variáveis que podem interferir nesse contexto, como a tensão e o ambiente (BITENCOURT; SEVERO; GALLON 2013).

A mensuração do estudante ou profissional em processo de formação é definida em duas instâncias. Primeiramente, avaliar significa verificar se o estudante atingiu os objetivos designados pelo plano de ensino, por outro lado, essa concepção pode estar associada a compreensão dos processos frente a aquisição do conhecimento, contemplando instâncias, como o fomento ao aprendizado (avaliação formativa), o embasamento das decisões que terão implicação em seu progresso (avaliação somativa) e a contribuição para o controle e aprimoramento da qualidade dos programas educacionais (avaliação informativa) (BOLLELA; BORGES; TRONCON, 2018).

A avaliação formativa é a mais difundida nas instituições de ensino para mensurar o ganho educacional. Essa avaliação não possui a finalidade de classificar, contudo, indica como os alunos estão se modificando em direção aos objetivos da disciplina. O processo de mensuração somativa do ensino visa à classificação do aluno ao final da unidade ou módulo, essa avaliação manifesta a trajetória do aluno e analisa de maneira geral o grau de alcance aos objetivos no final do curso (DUARTE, 2016). Dentro dos aspectos relacionados à avaliação formativa, nota-se que dentro da presente revisão, os métodos empregados para avaliação da aprendizagem obtiveram como resultados, aumento da motivação, aprendizado e melhora na compreensão da temática estudada (CHUNG, 2019; RODRÍGUEZ *et al.*, 2019).

Além disso, é necessário destacar que o tipo de instrumento de avaliação pode se constituir de uma prova inicial, no começo do módulo, com a finalidade de identificar as falhas e potencialidades do aluno frente ao tema trabalhado, desse modo, esse modelo pode definir para o docente o ponto de partida adequado para iniciar o ensino (SOUZA, 2012).

A abordagem da aprendizagem ainda pode ser dividida em superficial e profunda, sendo a superficial associada à métodos avaliativos que estão associados à aceitação passiva das respostas e informações oferecidas, desse modo, os discentes assumem um papel passivo. Diante o contexto profundo, essa abordagem se associa à compreensão dos conceitos elencados nas avaliações e materiais de estudo, fortalecendo a autonomia e os processos interpretativos dos estudantes (GARCIA, 2009).

Os métodos e instrumentos de avaliação podem atuar delimitando e auxiliando na formação dos perfis motivacionais dos estudantes e conhecer as características de sua autorregulação na aprendizagem. Assim, dando espaço para atuação dos professores e orientação das instituições de ensino, para que mudanças e alternativas sejam oferecidas, instruindo o discente para a interlocução entre a prática, teoria e estímulo ao processo criativo (DALBOSCO; FERRAZ; SANTOS, 2018).

Os avanços no âmbito do ensino necessitam de currículos capazes de acompanhar essas evoluções e experiências de aprendizagem, sendo necessária a implementação de ações que cultivem o pensamento crítico e reflexivo dos estudantes. A transformação do ambiente das academias de ensino devido a aplicabilidade de metodologias não usuais necessita de mudança nos parâmetros avaliativos e ferramentas que contribuam no desenho das experiências adquiridas com o processo de aprendizagem, contudo essa alteração é um desafio enfrentado pelos docentes e discentes, uma vez que a integração de tecnologias para

o processo de aprendizagem é uma realidade, como evidenciada por Messari (2010) e Chung (2019) ao promoverem aplicação de instrumentos virtuais ao processo avaliativo (CARVALHO, 2020; GARCIA, 2009).

A concepção dos discentes sobre o processo de avaliação é uma questão que deve ser levada em conta pelos docentes e instituições de ensino. Dessa forma, a percepção dos estudantes é uma narrativa que não deve ser ignorada e que pode contribuir para a eficácia e evolução das práticas educativas, para isso, devem ser efetuadas avaliações para que detectar as falhas presentes dentro desse núcleo (MATOS, 2013).

O docente possui um importante papel político-social na mediação do processo de avaliação, dessa forma, cabe realizar a capacitação desse para alertar sobre a necessidade da quebra do olhar mecanicista sobre o ensino. Desse modo, a desconstrução dessa temática pode ser efetuada pela aplicação da reflexão sobre o que é ensinado, quais os objetivos e os resultados esperados. Por fim, é evidente que não adianta repensar novos processos de avaliação, se os objetivos e conteúdos ofertados não forem repensados também (BOTELHO; MARTINS, 2020).

3. Dificuldades e desafios na implementação da avaliação da aprendizagem em metodologias ativas no ensino superior em saúde

Conforme os parâmetros das Diretrizes Curriculares Nacionais, o perfil esperado para o atual profissional de saúde engloba qualidades como: o compromisso com a equidade, integralidade do cuidado e universalidade, como fatores de contribuição para a qualidade da assistência pelos futuros agentes ativos da atenção em saúde (CHINI; OSIS; AMARAL, 2018; FREITAS; SANTOS, 2019).

Desse modo, existem desafios que dificultam a implantação do aprendizado ativo, dentre eles, a falta de entusiasmo do discente frente à essa metodologia. Vokić e Aleksić (2020), dispõe que a nova realidade educacional necessita de ferramentas que visem ampliar o interesse dos alunos à essa nova realidade de ensino (VOKIĆ; ALEKSIĆ, 2020). Cabe destacar que os métodos e procedimentos para a qualificação da aprendizagem, sejam questionários, narrativas, atribuições de pontuação ao comportamento e participação, como encontrados no presente estudo, são passíveis de variáveis ambientais e contextuais. Desse modo, além da abordagem quantitativa do ensino é necessária para a contemplação desses fenômenos (SOUZA, 2012). Rodríguez *et al.* (2019) notaram que questões como ansiedade, confusão e

competitividade são algumas características que podem impactar e dificultar esse processo de aprendizagem.

Diante as estatísticas, Sandrone *et al.* (2020), demonstrou em uma metanálise de 225 estudos incluídos, que a aprendizagem ativa é um dos modelos de ensino preferido pelos alunos, evidenciando que os benefícios superam os desafios, além disso, notavelmente, esse método ao ser comparado aos tradicionais resulta em um aumento de 6% nas pontuações de exames, demonstrando sua eficácia na fixação do conteúdo estudado. O docente pode desempenhar um papel importante para o incentivo do aluno no desenvolvimento da rotina frente à prática ativa, assim, auxiliando no seu estilo de aprendizado que lhe permita flexibilidade e acesso ao conhecimento (VOKIĆ; ALEKSIĆ, 2020).

A mensuração da aquisição de saberes frente ao ensino também necessita de adaptação e preparação dos docentes para efetuar essa prática. O uso de tecnologias articuladas para o processo de avaliação é essencial, contudo, a falta de instrução e conhecimento é um problema que necessita de atenção. As principais dificuldades encontradas pelos docentes estão na motivação de turmas desinteressadas, estímulo ao aluno tímido, e a necessidade de alívio da tensão nas turmas. Desse modo, tutores que possuem maior experiência com o ensino tradicional podem encontrar impasses na adaptação, sendo preciso a capacitação desses profissionais (PINHEIRO *et al.*, 2017).

As inovações do ambiente educacional, por intermédio da participação ativa do aluno, nem sempre estão em consonância com os docentes, visto que nem todos os professores estão abertos às mudanças propostas por essas metodologias, assim, a contestação dessas inovações do aprendizado é uma realidade, contudo, quando é permitido o conhecimento dessas ferramentas, os docentes podem compreender a importância de envolver ativamente o aluno nesse processo de ensino e aprendizagem (TOBASE, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de instrumentos para a avaliação da aprendizagem em cursos da saúde está intrinsecamente associada com a metodologia utilizada por cada instituição de ensino, a experiência do docente e o público discente que vai utilizar essas ferramentas. Dessa forma, os métodos utilizados para a avaliação, como questionários, resumos, avaliações de

participação em sala, promovem o debate para a construção do ensino pelos alunos, contudo existem impasses no que se refere à prática da avaliação.

Identificou-se que cada vez mais as metodologias ativas de ensino ganham espaço nas academias, sobretudo na área da saúde, uma vez que a exigência por profissionais críticos, humanizados e com senso de coletivo na resolução de problemas é maior. Nessa perspectiva, constatou-se como benefícios de aprendizagem das metodologias ativas o desenvolvimento da autonomia e criticidade do discente, do trabalho em equipe e da integração entre teoria e prática. Por outro lado, medidas devem ser tomadas para que as novas metodologias possam ser bem aproveitadas, sobretudo, a qualificação docente, a quebra de paradigmas associadas à metodologia tradicional de ensino e o enfoque na melhoria dos processos avaliativos.

Foram apresentadas múltiplas modalidades e estratégias de operacionalização das avaliações nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, com destaque os estudos de avaliação formativa, na qual ao final da aula os estudantes e o docente realizam a avaliação, sendo um momento de conhecimento sobre si e sobre o outro, visando romper barreiras e melhorar constantemente em direção a qualificação profissional.

Diante do exposto, é nítida a importância de estudos que visem mostrar o impacto da avaliação de aprendizagem nas metodologias ativas de ensino, uma vez que, deve-se considerar a avaliação como um processo mutável, como também a realidade da academia em que as novas metodologias de ensino estão inseridas, sendo necessários a realização de estudos que discutam sobre a aplicação de métodos ativos e os seus processos, visto que a literatura ainda carece dessa abordagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. T. C.; BATISTA N. A. Ser docente em métodos ativos de ensino-aprendizagem na formação do médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**. [s.l.], v.35, n.4, p.468-476, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/cdKBP3HnpMHYmpqgK9wD9rR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2020.

ALMEIDA, V. O. O uso da dramatização na avaliação do processo de ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Psicodrama**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 231-235, 18 dez. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicodrama/v27n2/10.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2020. <http://dx.doi.org/10.15329/2318-0498.20190026>

BARRETO, I. D. P.; GOMES, P. A.; FURLANETO I. P.; BARRETO, B. Avaliação das estratégias de autoaprendizagem em alunos de um curso de medicina em Belém-Pará. **Revista Brasileira de Educação Médica**. [s.l.], v.43, n.4, p.36-56, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000400036. Acesso em: 20 set. 2020.

BITENCOURT, B. M.; SEVERO, M. B.; GALLON, S. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: desafios e potencialidades na educação a distância. **Revista Eletrônica de Educação**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 211-226, 2013. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/607/271>. Acesso em: 03 jun. 2020. <http://dx.doi.org/10.14244/19827199607>

BIVANCO-LIMA, D.; MOURA, J. C.; TIRICO, S. H. N.; MAZZEO M. R.; CUNHA, M. T.; SPERANDIO, R. A.; SILBERFELD, M.; SIMONE, M. C.; BIBIKOFF, S.; TAMBELLINI, E. F.; SILVEIRA, C.; MARSIGLIA, R. M. G. Promoção à saúde e prevenção de acidentes na infância. **Revista de Medicina**. São Paulo, v. 92, n.2, p. 119-127. 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/79951>. Acesso em: 07 jun. 2020. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v92i2p119-127>

BOLLELA, V. R.; BORGES, M. C.; TRONCON, L. E. A. Avaliação Somativa de Habilidades Cognitivas: Experiência Envolvendo Boas Práticas para a Elaboração de Teses de Múltipla Escolha e a Composição de Exames. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Brasília, v.42, n.4, p. 74-85, dez. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022018000400074&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 jun 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20160065>

BOTELHO, J. C.; MARTINS, M. R. A. S. Avaliação da aprendizagem: novas perspectivas para velhos problemas. **Revista Encantar- Educação, Cultura e Sociedade**, Bom Jesus da Lapa, v. 2, n.1, p. 01-13, jan/dez. 2020. <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/download/8202/pdf>. Acesso em: 29 mai 2020. <http://dx.doi.org/10.5935/encantar.v2.0002>

BOUWMEESTER, R. A. M.; KLEIJN, R. A. M.; VAN RIJEN, H. V. M. Peer-instructed seminar attendance is associated with improved preparation, deeper learning and higher exam scores: a survey study. **BMC Medical Education**, [s.l.] v. 16, n. 1, p. 200, 9 dez. 2016. Disponível em: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0715-0>. Acesso em: 08 maio. 2020. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0715-0>

BRAVO, R.; UGARTEMENDIA, L.; CUBERO, J.; UGUZ, C.; RODRÍGUEZ, A. B. Collaborative active learning: bioimpedance and anthropometry in higher education. **Advances in Physiology Education**, [s.l.], v. 42, n. 4, p. 605-609, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00106.2017>. Acesso em: 03 maio 2020. <https://doi.org/10.1152/advan.00106.2017>

BRIGHENTE, M. F.; MESQUIDA, P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. **Pro-Prosições**, Campinas, v. 27, n.1, p. 155-177, jan/abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pp/v27n1/1980-6248-pp-27-01-00155.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-7307201607909>

BUSEBAIA, T. J. A.; JOHN, B. Can flipped classroom enhance class engagement and academic performance among undergraduate pediatric nursing students? A mixed-methods study. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 4, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://telrp.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s41039-020-0124-1>. Acesso em: 03 maio. 2020.

CARVALHO, D. P. S. R. P.; VITOR, A. F.; COGO, A. L. P.; BITTENCOURT, G. K. G. D.; SANTOS, V. E. P.; FERREIRA JÚNIOR, M. A. Mensuração do pensamento crítico geral em estudantes de cursos de graduação em enfermagem: estudo experimental. **Texto & contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 29, e20180229, p.01-12, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v29/pt_1980-265X-tce-29-e20180229.pdf. Acesso em: 12 jun 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0229>

CASTILHO, A. R.; HIGA, E. F. R.; OTANI, M. A. P.; SOARES, M. O .M. Avaliação da aprendizagem ativa na visão do estudante de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [s.l.], v. 11, supl. 2, p. 973-983, fev. 2017, Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=30870&indexSearch=ID>. Acesso em: 05 Maio 2020. <https://doi.org/10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201713>

CHEN, H.; KELLY, M.; HAYES, C.; REIK, D. V.; HEROK G. The use of simulation as a novel experiential learning module in undergraduate science pathophysiology education. **Advances in Physiology Education**, [s.l.], v. 40,

n. 3, p. 335-341, set. 2016. Disponível em:
https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00188.2015?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 29 maio 2020.
<https://doi.org/10.1152/advan.00188.2015>

CHINI, H.; OSIS, M. J. D.; AMARAL, E. A Aprendizagem Baseada em Casos da Atenção Primária à Saúde nas Escolas Médicas Brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s.l.], v. 42, n. 2, p. 45-53, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n2/0100-5502-rbem-42-02-0045.pdf>. Acesso em: 01 maio. 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n2rb20170021>

CHUNG, E. Y. H. Facilitating learning of community-based rehabilitation through problem-based learning in higher education. **BMC Medical Education**, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 433, 21 dez. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6873456/>. Acesso em: 02 jun. 2020. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1868-4>

CUNHA, C. R. O. B. J.; RAMSDORF, F. B. M.; BRAGATO, S. G. R. Utilização da Aprendizagem Baseada em Equipes como Método de Avaliação no Curso de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s.l.], v. 43, n. 2, p. 208-215, jun. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022019000200208&script=sci_arttext. Acesso em: 02 maio. 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180063>.

DALBOSCO, S. N. P.; FERRAZ, A. S.; SANTOS, A. A. A. Metas de realização, autorregulação da aprendizagem e autopercepção de desempenho em universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v.19, n. 1, p. 75-84, jun. 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902018000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 jun. 2020.

DIAS-LIMA, A.; SILVA, M. C.; RIBEIRO, L. C. V.; BENDICHO, M. T.; GUEDES, H. T. V.; LEMAIRE, D. C.. Avaliação, Ensino e Metodologias Ativas: uma Experiência Vivenciada no curso de Medicina da Universidade do Estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 43, n. 2, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S010055022019000200216&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 04 Maio 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180037>

DICKINSON, B. L.; LACKEY, W.; SHEAKLEY, M.; MILLER, L.; JEVERT, S.; SHATTUCK, B. Involving a real patient in the design and implementation of case-based learning to engage learners. **Advances in Physiology Education**, [s.l.], v. 42, n. 1, p. 118-122, 1 mar. 2018. Disponível em: <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00174.2017>. Acesso em: 02 jun. 2020. <https://doi.org/10.1152/advan.00174.2017>

DUARTE, C. E. L. Avaliação da aprendizagem escolar: como os professores estão praticando a avaliação na escola. **Holos**, [s.l.], v. 8, p. 53-67, jan. 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1660/1310>. Acesso em: 09 jun. 2020.

FERMOZELLI, J. A.; CESARETTI, M. L. R.; BARBO, M. L. P. Blended learning strategies in teaching general pathology at a medical course. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 202-209, jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpm/v53n3/1676-2444-jbpm-53-03-0202.pdf>. Acesso em: 02 maio 2020. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20170032>

FERRAZ JÚNIOR, A. M. L.; MIRANDA, N. R.; ASSUNÇÃO, R.; SILVA, S. A.; OLIVEIRA, F. A. M.; OLIVEIRA, R. G. Percepção de estudantes de Odontologia sobre metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. **Revista ABENO**, [s.l.], v.16, n.3, 2016. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/272>. Acesso em: 02 jun. 2020.

FONSECA, S. C.; PACÍFICO, S. M. Paulo freire antes de pedagogia do oprimido, ou, de educação e atualidade brasileira à educação como prática da liberdade. **Cadernos CIMEAC**, v. 7, n.2, p.36-62, nov/dez 2017. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/2445/3690> Acesso em: 21 ago. 2020. <https://doi.org/10.18554/cimeac.v7i2.2445>

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 29.ed. São Paulo (SP): Paz e Terra; 2000.

FREITAS, C. A. O.; SANTOS, A. C. M. Use of active methodologies in teaching nursing practices. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [s.l.], v. 13, e241524, p. [1-6], ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/241524/33149>. Acesso em: 05 maio. 2020. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241524>

GARCIA, J. Avaliação e aprendizagem na educação superior. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, v. 20, n. 43, p.201-213, maio/ago 2009. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1489/1489.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2020. <https://doi.org/10.18222/eae204320092045>

GARCIA, M. B. O.; OLIVEIRA, M. M.; PLANTIER, A. P. Interatividade e Mediação na Prática de Metodologia Ativa: o Uso da Instrução por Colegas e da Tecnologia na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 87-96, mar. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100087. Acesso em: 04 jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1rb20180154>.

JB.I. Joanna Briggs Institute. Reviewers manual: methodology for JBI mixed methods systematic reviews. Austrália: JBI, 2014. Disponível em: <https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Mixed-Methods.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

JOWSEY, T.; FOSTER, G.; COOPER-IOELU, P.; JACOBS, S. Blended learning via distance in pre-registration nursing education: A scoping review. **Nurse Education in Practice**, [s.l.] v. 44, n. 1, p. 102775, 1 mar. 2020. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S147159531930112X>. Acesso em: 04 jun. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102775>

KIVINIEMI, M. T. Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course. **BMC Medical Education**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 47, 11 dez. 2014. Disponível em: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-14-47>. Acesso em: 29 maio 2020. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-47>

MACEDO, K. D. S.; ACOSTA, B.S.; SILVA, E. B.; SOUZA, N. S.; BECK, C. L. C.; SILVA, K K. D. Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching. **Escola Anna Nery**. [s.l.], s.22, n.3, e20170435, 2018. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-814520180003000704&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 30 ago. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0435>

MATOS, D. A. S.; CIRINO, S. D.; BROWN, G. T. K. Avaliação no ensino superior: concepções múltiplas de estudantes brasileiros. **Estudos em Avaliação Educacional**. [s.l.], São Paulo, v.24, n.54, p. 172-193, jan/abr. 2013. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/1907>. Acesso em: 04 jun. 2020. <https://doi.org/10.18222/eae245420131907>

METZGER, K. J.; YOWLER, J. Y. Which Way Is Better? Comparison of Two Interactive Modeling Approaches for Teaching Meiosis in an Introductory Undergraduate Biology Course. **The American Biology Teacher**, [s.l.], v. 81, n. 2, p. 98-109, 1 fev. 2019. Disponível em: <https://online.ucpress.edu/abt/article/81/2/98/19131/Which-Way-Is-Better-Comparison-of-Two-Interactive>. Acesso em: 20 maio 2020. <https://doi.org/10.1525/abt.2019.81.2.98>

MEZZARI, A. O. Uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como Reforço ao Ensino Presencial Utilizando o Ambiente de Aprendizagem Moodle. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio Grande do Sul, v. 35, n.1, p. 114-121. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n1/a16v35n1.pdf>. Acesso em: 03 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000100016>.

OLANIYI, N. E. E. Threshold concepts: designing a format for the flipped classroom as an active learning technique for crossing the threshold. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 2, 29 dez. 2020. Disponível em: <https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-020-0122-3>.

Acesso em: 04 maio 2020. <https://doi.org/10.1186/s41039-020-0122-3>

OLIVEIRA, C. M.; MARQUES, V. F.; SCHRECK, R. S. C. Aplicação de metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem: relato de experiência. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, [s.l.], v. 09, n. 19, p. 674-684, set.-dez. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca/article/view/633>>. Acesso em: 05 Maio 2020.

OLIVEIRA, F.; GOYATA, S. L. T.; MARTINS, M. G.; NERY, M. A.; VALCANTI, C. C. Estratégias de ensino-aprendizagem com apoio de tecnologias para a formação interdisciplinar e integral em saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. [s.l.], v.8, e1612, 2018. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1612>. Acesso em: 2 set. 2020. <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.1612>

PASCON, D. M.; OTRENTI, E.; MIRA, V. L. Percepção e desempenho de graduandos de enfermagem em avaliação de metodologias ativas. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v.31, n.1, 61-70, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002018000100061&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 28 ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800010>

PINHEIRO, M. F. S.; CALDATO, M. C. F.; LIMA, J. C.; MENDES, F. C. C. S. Avaliação da aprendizagem: percepções docentes em sessões tutoriais de um curso de medicina na Amazônia. **Interdisciplinary Journal of Health Education**, [s.l.], v. 1, n.2, p.25-32, jun/nov. 2017. Acesso em: <https://ijhe.emnuvens.com.br/ijhe/issue/viewFile/3/1>. Acesso em: 10 jun. 2020. <https://doi.org/10.4322/ijhe.2016.025>

RODRIGUES, F. L.; MOURA, L. M.; BOECKMANN, L. M. M.; MELO, M. C.; FRANÇA, F. C. V.; SANTANA, G. S. Avaliação do processo de ensino e aprendizagem de simulação realística na graduação em enfermagem. **Enfermagem em Foco**. [s.l.], v.10, n.6, p.118-124, 2019. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2782/660>. Acesso em: 29 set. 2020. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2782>

RODRIGUES, M. D. S.; ROCHA, P. B. C.; ARARIPE, P. F.; ROCHA, H. A. L.; SANDERS, L. L. O.; KUBRUSLY, M. Transtorno de Ansiedade Social no Contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Brasília, v.43, n.1, jan/mar 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100065. Acesso em: 04 jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015V43N1RB20180110>

RODRIGUES, S. G.; NEVES, M. G. C. Avaliação formativa: vivências em metodologia ativa de ensino aprendizagem na visão docente e discente. **Comunicação em Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 26, n.4, p. 105-114. 2015. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/304/140>. Acesso em: 28 Abr. 2020.

RODRÍGUEZ, G.; PEREZ, N.; NUÑES, G.; BAÑOS, JOSEP-E.; CARRIO, M. Developing creative and research skills through an open and interprofessional inquiry-based learning course. **BMC Medical Education**, [s.l.] v. 19, n. 1, 8 maio 2019. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1563-5>

ROHRS, R. M. S.; SANTOS, C. F.; BARBOSA, R. S.; SCHULZ, R. S.; CARVALHO, M. B. Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife v. 11, n. 12, p. 5269-5274, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/23005/25474>. Acesso em: 28 abr. 2020. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23005p5269-5274-2017>

SANDRONE, S.; BERTHAUD, J. V.; CARLSON, C.; CIOS, J.; DIXIT, N.; FARHEEN, A.; RAKER, J.; OWENS, J. W. M.; PATINO, G.; SARVA, H.; WEBER, D.; SCHNEIDER, L. D. Active Learning in Psychiatry Education: Current Practices and Future Perspectives. **Frontiers in Psychiatry**, [s.l.], v. 11, n.11, abr. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.00211/full>. Acesso em: 02 maio 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00211>

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.15, n.3, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt>. Acesso em: 03 set. 2020.

SILVA, R. H. A., SCAPIN, L. T. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. *Estudos em Avaliação Educacional*, [s.l.], v. 22, n. 50, p. 537-552, set./dez. 2011. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/1969>. Acesso em: 05 maio 2020. <https://doi.org/10.18222/eae225020111969>

SOARES, L. S.; SILVA, N. C.; MONCAIO, A. C. S. Metodologias ativas no ensino superior: opiniões, conhecimentos e atitudes docentes. *Revista de enfermagem UFPE On Line*, Recife, v. 13, n. 3, p. 783-795, mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/236317/3158>. Acesso em: 23 maio. 2020. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a236317p783-795-2019>

SOUZA, A. M. L. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: aspectos históricos. *Revista Exitus*. [s.l.], v. 2, n. 1, p.231-254, jan/jun 2012. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/85/85>. Acesso em: 05 jun. 2020.

TOBASE, L. A dramatização como estratégia facilitadora no processo ensino aprendizagem dos estudantes de enfermagem. *Revista Paulista de Enfermagem*, [s.l.], v.29, n.1-2-3, p.77-99, 2018. Disponível em: <http://repen.com.br/revista/wp-content/uploads/2018/11/A-dramatiza%C3%A7%C3%A3o-como-estrat%C3%A9gia-facilitadora-no-processo-ensino-aprendizagem-dos-estudantes-de-enfermagem.pdf>. Acesso em: 04 maio 2020.

VOKIĆ, N. P.; ALEKSIĆ, A. Are Active Teaching Methods Suitable for All Generation Y students? - Creativity as a Needed Ingredient and the Role of Learning Style. *Education Sciences*, [s.l.], v. 10, n. 4, p. 87-25 mar. 2020. <https://doi.org/10.3390/educsci10040087>

WHITTEMORE, R.; CHAO, A.; JANG, M.; MINGES, K. E.; PARK, C. Methods for knowledge synthesis: an overview. *Heart Lung*. [s.l.], v.43, n.5, p.453-461, 2014.

WOODLEY, S. K.; FREEMAN, P. E.; RICKETTS, T. D. Combining novel research and community-engaged learning in an undergraduate physiology laboratory course. *Advances in Physiology Education*, [s.l.], v. 43, n. 2, p. 110-120, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30835144/>. Acesso em: 04 jun. 2020. <https://doi.org/10.1152/advan.00177.2018>

.



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