

## **Avaliação formativa como estratégia na metodologia ativa no curso de medicina: uma revisão integrativa**

**Formative assessment as a strategy in active methodology in the medical course: an integrative review**

**La evaluación formativa como estrategia en la metodología activa en la carrera de medicina: una revisión integradora**

Recebido: 26/10/2022 | Revisado: 02/11/2022 | Aceitado: 03/11/2022 | Publicado: 05/11/2022

**Ana Beatriz Rodrigues dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8657-5395>

Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [anabearodrigues1@gmail.com](mailto:anabearodrigues1@gmail.com)

**Gabriel Gonçalves Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4979-1694>

Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [gabrielgoncalves1001@gmail.com](mailto:gabrielgoncalves1001@gmail.com)

**Gleysla Ranye de Castro Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0271-7158>

Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [gleysla.ranye@hotmail.com](mailto:gleysla.ranye@hotmail.com)

**Francisco Joaquim da Costa Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6929-7891>

Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [netocosta1802@gmail.com](mailto:netocosta1802@gmail.com)

**Camila Silveira Silva Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6340-7957>

Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [camila.teixeira@vic.fasa.edu.br](mailto:camila.teixeira@vic.fasa.edu.br)

### **Resumo**

As metodologias ativas empregam-se de estratégias que propiciam a autonomia do aluno, colocando-o como principal autor da busca pelo ensino. O método de ensino utiliza-se da avaliação formativa como instrumento para desenvolver o processo de ensino do estudante de forma que a partir do feedback os alunos consigam pontuar suas dificuldades no estudo. Objetivou-se evidenciar a necessidade do entendimento acerca das metodologias de ensino ativas com a utilização da avaliação formativa, tornando visível seus prós e contras e sua aplicação no contexto hodierno dentro da faculdade de medicina. Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa, visando caracterizar o fenômeno observado de modo descritivo e exploratório. Foi realizada uma busca no Portal de Periódicos CAPES no período entre agosto e setembro de 2022. 83 registros foram recuperados e após aplicação dos critérios de elegibilidade foram incluídos 6 artigos para a revisão integrativa. Os trabalhos selecionados visaram avaliar a eficácia da metodologia ativa nos cursos de medicina. Além disso, demonstram a utilização da avaliação formativa como instrumento metodológico capacitado para o ensino e aprendizagem do discente. Torna-se evidente, portando, que a avaliação formativa se apresenta como uma boa alternativa para a evolução pessoal e acadêmica do discente, uma vez que a metodologia ativa estimula o crescimento e autonomia do aluno, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno com a construção do conhecimento e socialização por meio do ensino horizontal e do feedback.

**Palavras-chave:** Avaliação formativa; Metodologia ativa; Educação médica; Ensino.

### **Abstract**

Active methodologies employ strategies that provide student autonomy, placing them as the main author of the search for teaching. The teaching method uses formative assessment as a tool to develop the student's teaching process so that from the feedback students are able to point out their difficulties in studying. The objective was to highlight the need for an understanding of active teaching methodologies with the use of formative assessment, making visible its pros and cons and its application in today's context within the faculty of medicine. This study is an integrative review with a qualitative approach, aiming to characterize the phenomenon observed in a descriptive and exploratory way. A search was carried out on the CAPES Periodicals Portal between August and September 2022. 83 records were retrieved and, after applying the eligibility criteria, 6 articles were included for the integrative review. The selected works aimed to evaluate the effectiveness of the active methodology in medical courses. In addition, they demonstrate the use of

formative assessment as a methodological instrument capable of teaching and learning students. It becomes evident, therefore, that the formative assessment presents itself as a good alternative for the personal and academic evolution of the student, since the active methodology stimulates the growth and autonomy of the student, strengthening the teaching-learning process and the relationship teacher-student with the construction of knowledge and socialization through horizontal teaching and feedback.

**Keywords:** Formative assessment; Active methodology; Medical education; Teaching.

### Resumen

Las metodologías activas emplean estrategias que brindan autonomía al estudiante. El método de enseñanza utiliza la evaluación formativa como una herramienta para desarrollar el proceso de enseñanza del estudiante para que a partir de la retroalimentación los estudiantes sean capaces de señalar sus dificultades en el estudio. El objetivo fue resaltar la necesidad de una comprensión de las metodologías activas de enseñanza con el uso de la evaluación formativa, visibilizando sus pros y sus contras y su aplicación en el contexto actual dentro de la facultad de medicina. Este estudio es una revisión integradora con enfoque cualitativo, con el objetivo de caracterizar el fenómeno observado de forma descriptiva y exploratoria. Se realizó una búsqueda en el Portal de Periódicos de la CAPES entre agosto y septiembre de 2022. Se recuperaron 83 registros y, después de aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron 6 artículos para la revisión integradora. Los trabajos seleccionados tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de la metodología activa en los cursos de medicina. Además, demuestran el uso de la evaluación formativa como instrumento metodológico capaz de enseñar y aprender a los estudiantes. Se hace evidente, por tanto, que la evaluación formativa se presenta como una buena alternativa para la evolución personal y académica del estudiante, ya que la metodología activa estimula el crecimiento y la autonomía del estudiante, fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la relación profesor-estudiante con la construcción del conocimiento y la socialización a través de la enseñanza horizontal y la retroalimentación.

**Palabras clave:** Evaluación formativa; Metodología activa; Educación médica; Enseñanza.

## 1. Introdução

A utilização de métodos tradicionais como o da avaliação somativa perdurou por muito tempo na educação médica, até que em 1970, debates potencializaram o questionamento acerca da metodologia empregada na época, e, a partir disso, desenvolveram discussões com relação a metodologia ativa (Miranda et al., 2020).

As metodologias ativas utilizam estratégias que propiciam a autonomia do aluno, colocando-o como principal autor da busca pelo ensino, “relacionando-o à sua realidade e aplicando-o na resolução de problemas e desafios do cotidiano, seja ele no âmbito da escola, do trabalho, da sua casa e no exercício de sua cidadania” (Costa et al., 2020).

A aprendizagem baseada em problema (em inglês, *Problem-based Learning* – PBL) tem como objetivo permitir um melhor entendimento acerca dos problemas, sem necessariamente uma intervenção. A principal meta é a construção de teorias pelos estudantes que justifiquem os problemas questionados, a partir do conhecimento prévio associado ao raciocínio. Dentro dessa discussão, a construção das teorias e os questionamentos acerca dos problemas serão direcionados para a aprendizagem autodirigida (Abreu, 2009). Nessa perspectiva, a aprendizagem baseada em grupos (em inglês, *Team-Based Learning* – TBL) se caracteriza como uma ótima via metodológica ativa eficiente para desenvolver estratégias de pensamento crítico no aluno. Ocorre uma centralização do aluno nesse ensino, junto com a interação em grupo, o que propicia oportunidades para resolução dos problemas criados dentro da prática, estimulando os processos de pensamentos entre os discentes (Masocatto et al., 2019).

Dessa forma, o docente assume o papel de orientador, auxiliando no processo do conhecimento, trabalhando de forma adjacente aos alunos em sala de aula (Roman et al., 2017). Nesta dinâmica, alguns pontos falhos do método anterior podem ser atenuados, direcionando o docente à função de facilitador e mediador do processo de ensino-aprendizagem (Marques et al., 2021). De acordo com Abreu (2009), não existiria uma aprendizagem concretizada desassociada da experiência, onde há memorização sem relação com o questionamento, como no método tradicional, gerando um conhecimento superficial e falho.

Como alternativa às metodologias tradicionais, a avaliação formativa apresenta-se como uma abordagem que permite observar, por intermédio de um processo prático, sua evolução, seus impedimentos, dificuldades e facilidades, e, a partir disso, traçar alternativas para o crescimento educacional constante (Silva, 2011). O método formativo de avaliação busca intervir no processo de regulação de aprendizagem, para obter respostas na medida em que está se desenvolve, sendo caracterizada, portanto,

como um auxílio à aprendizagem (Silva, 2011). A avaliação formativa necessita incentivar alterações do que se apresenta desfavorável no desenvolvimento acadêmico, por intermédio do feedback, para se alcançar um melhor desempenho dos usuários da metodologia (Miranda et al., 2020).

A postura e proatividade do estudante diante da metodologia ativa fomenta a autonomia e garante espaço para assumir uma postura crítica nas práticas educacionais. De acordo com Troncon (2018), apesar da necessidade de melhoria em algumas áreas, a avaliação programática com sistema formativo recebeu visões predominantemente positivas de docentes e estudantes, destacando os méritos de oportunidades e devolutivas construtivas que o *feedback* fornece. Estudantes e professores afirmaram que a metodologia ativa se apresenta como um bom sistema de avaliação, com relação à efetividade, transparência e senso de justiça, com evidências positivas da avaliação programática, principalmente acerca do *feedback* individual disponível (Troncon, 2018). Em contrapartida, estudantes e professores relataram riscos com relação à transformação do método formativo de avaliação em exercícios burocráticos desprovidos de maior valor (Troncon, 2018).

É necessário ressaltar que o emprego da Metodologia Ativa pode representar um processo desafiador para os docentes (Brito et al., 2022), pois a aplicação destas metodologias não é apenas conhecer como funciona, mas também saber sobre a dinâmica dos processos pedagógicos que a sustentam (Prado et al., 2012). O significado desse conhecimento, portanto, torna-se imprescindível para aprendizagem, sendo necessário, nesse momento, a reflexão além da teoria, uma vez que, o que antes estava oculto, se apresenta a partir da reorganização da experiência e do pensar (Abreu, 2009). Para isso, este estudo terá como pergunta norteadora: Quais as contribuições da avaliação formativa como estratégia na metodologia ativa para o desenvolvimento acadêmico no curso de graduação de medicina?

O estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa para evidenciar a necessidade do entendimento acerca das metodologias de ensino ativas com a utilização da avaliação formativa, tornando visível seus prós e contras e sua aplicação no contexto atual dentro da faculdade de medicina.

## 2. Metodologia

Trata-se de um levantamento bibliográfico a partir de uma revisão integrativa da literatura (Grant & Booth, 2009). Essa metodologia possibilita a síntese e análise de conteúdo de forma sistemática auxiliando na atualização e aperfeiçoamento sobre o tema proposto (Sousa et al., 2017).

Seguindo os critérios metodológicos, a realização desta revisão seguiu as fases propostas por Souza, Silva & Carvalho (2010): elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Foram realizadas buscas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o qual reúne e disponibiliza conteúdos científicos de alta qualidade. Além disso, é uma plataforma que abrange bases de dados como: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE/PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Scopus.

A estratégia de busca foi elaborada com base em descritores das ciências da saúde e da educação, combinados com operadores booleanos: (“formative assessment” OR “educational assessment”) AND (“active methodology” OR “active methodologies”) AND (medicine OR “medical education”) AND Brazil.

Para a análise dos artigos foram definidos os critérios de inclusão: artigos publicados entre 2018 e 2022, nos idiomas inglês, português e espanhol, em periódicos revisados por pares. Como critérios de exclusão estabeleceram-se: teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso; artigos que não sejam da área médica e/ou educação; e artigos que não estejam disponíveis na íntegra de forma gratuita.

A coleta dos dados foi realizada no período entre agosto e setembro de 2022 e para mapeamento e seleção das fontes

de dados foram seguidos os seguintes passos: i) buscas nas bases e triagem de duplicatas; ii) identificação a partir da leitura de títulos e resumos; iii) seleção a partir da leitura completa dos artigos recuperados e critérios de elegibilidade; iv) inclusão dos artigos selecionados na revisão.

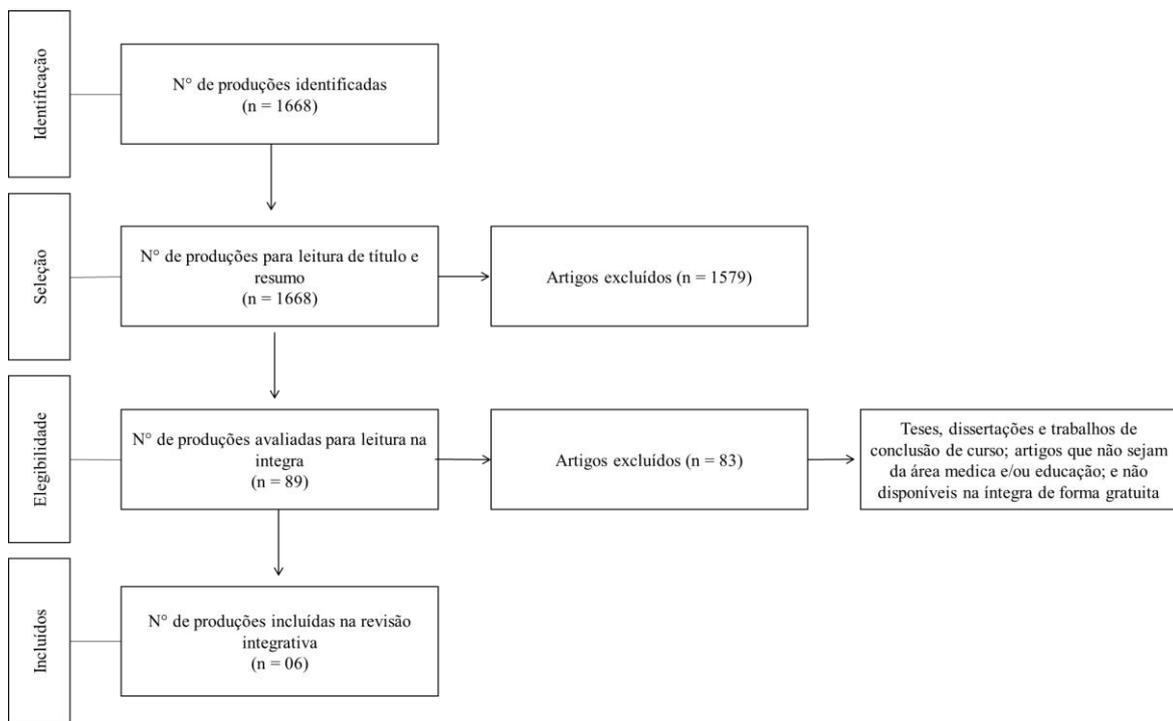
Para a síntese dos resultados foi elaborado um quadro com os tópicos: título, objetivo, autor e ano de publicação, local e tipo de estudo. Um segundo quadro foi elaborado com os principais achados dos estudos. A abordagem de síntese narrativa foi utilizada para a análise de dados.

Este estudo utilizou exclusivamente dados secundários, anteriormente publicados, sem a manipulação direta ou indireta de dados de seres humanos. Por isso, não foi necessária a submissão para aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

### 3. Resultados

A busca realizada no Portal de Periódicos CAPES, seguindo os filtros de seleção e descritores, resultou em um total de 1668 artigos recuperados. Na primeira etapa de seleção foram excluídos 1579 artigos após a leitura dos títulos e resumos que não estavam de acordo à proposta da questão norteadora e descritores. Após a leitura completa dos 89 artigos, considerando os critérios de elegibilidade, foram excluídos 83 artigos que não apresentaram método e/ou resultados esperados para esta revisão. Ao final foram incluídos 6 artigos para a revisão integrativa (Figura 1).

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para inclusão na revisão.



Fonte: Autores (2022).

O Quadro 1 resume os principais dados dos artigos analisados, como autor, ano de publicação, título e objetivo. No Quadro 2 são apresentados os principais achados dos artigos incluídos.

**Quadro 1 - Caracterização dos artigos selecionados.**

Nº	Autor / Ano	Título	Objetivo
1	Biffi, Diercks, Barreiros & Fajardo (2020)	Active learning methodologies: challenges for professors of two medical schools in Rio Grande do Sul, Brazil	Identificar e analisar as possibilidades e dificuldades com as metodologias ativas de aprendizagem (MAP) dos docentes da disciplina de Saúde Coletiva de dois cursos de Medicina do interior do Rio Grande do Sul.
2	Caetano, Luedke & Antonello (2018)	The importance of identifying learning styles in medical education	Entender como os alunos aprendem e quais fatores influenciam o desempenho acadêmico são informações essenciais para o planejamento das aulas, além de permitir um melhor aproveitamento do potencial de aprendizado e desempenho dos alunos.
3	Conceição & Moraes (2018)	Aprendizagem cooperativa e a formação do médico inserido em metodologias ativas: um olhar de estudantes e docentes	Explorar a percepção de estudantes e docentes sobre aprendizagem cooperativa em um currículo médico baseado em métodos ativos (Aprendizagem Baseada em Problemas e Problemática).
4	Daou, Sabra & Zgheib (2020)	Factors that determine the perceived effectiveness of peer feedback in collaborative learning: A mixed methods design	Explorar os fatores que aumentam a efetividade percebida da avaliação formativa por pares no contexto da aprendizagem baseada em equipe como uma forma de aprendizagem colaborativa.
5	Srivastava, Mishra & Waghmare (2018)	Formative Assessment Classroom Techniques (FACTs) for better learning in pre-clinical medical education: A controlled trial	Explorar a efetividade das Técnicas de Avaliação Formativa em Sala de Aula (em inglês, <i>Formative Assessment Classroom Techniques - FACTs</i> ) para uma melhor aprendizagem, diagnosticando problemas de aprendizagem, ajustes instrucionais oportunos e feedback.
6	Suárez, Jiménez & Adelantado (2022)	La percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior	Verificar as vantagens que os alunos atribuem aos sistemas de avaliação formativa aplicada. Verificar os inconvenientes que os alunos atribuem à avaliação formativa aplicada. Identificar as propostas de melhoria que os alunos propõem para a avaliação formativa aplicada.

Fonte: Autores (2022).

**Quadro 2 - Principais achados dos estudos.**

Nº	Autor / Ano	Principais achados
1	Biffi, Diercks, Barreiros & Fajardo (2020)	A partir dos resultados obtidos, evidenciou-se a importância do preparo e o entendimento dos docentes sobre a metodologia ativa nos processos pedagógicos de ensino. O despreparo acaba de certa forma gerando consequência na inserção da metodologia ativa, assim como a compreensão no processo de orientação dos projetos pedagógicos.
2	Caetano, Luedke & Antonello (2018)	Avaliar os estilos de aprendizagem dos alunos pode ser uma ferramenta útil na educação, uma vez que é possível analisar as vias sensoriais mais favoráveis para assimilar e processar os conhecimentos, influenciando positivamente o processo de aprendizagem. No último século, a educação médica vem postulando novos desafios para melhorar o processo de aprendizagem através da reforma curricular. Além disso, impulsionou mudanças cruciais no campo da educação médica, transformando um modelo de ensino passivo, previsível e centrado na figura do professor em um modelo de aprendizagem ativo, centrado no aluno, interativo e baseado em problemas.
3	Conceição & Moraes (2018)	Os resultados quantitativos e qualitativos foram convergentes, estudantes e docentes apresentaram concepções análogas quanto aos benefícios da aprendizagem cooperativa em pequenos grupos, julgando que habilidades de comunicação, raciocínio crítico, interdependência positiva, avanços em trabalho em equipe, além de boa aquisição de conhecimento cognitivo são garantidos nesse processo. Observou-se também que, à medida que avançavam nas séries, os estudantes expressavam percepções um pouco diferentes em relação a diversas questões, o que pode estar relacionado à maturidade que advém com o passar dos anos e principalmente à experiência com os métodos ativos.
4	Daou, Sabra & Zgheib (2020)	Houve uma deficiência notável tanto no volume quanto na qualidade dos comentários fornecidos em relação aos <i>feedbacks</i> , sem melhora ao longo do tempo. Vários fatores foram identificados, incluindo alguns que são logísticos e operacionais e podem ser corrigidos facilmente, como o tempo das atribuições. Em contrapartida, outros comentários atribuem questões substantivas e/ou limitações relacionadas às concepções dos alunos sobre o propósito da avaliação pelos pares e suas variáveis interpessoais. Houve desincentivos sociais para os alunos fornecerem <i>feedback</i> construtivo aos colegas com quem é necessária uma relação de trabalho contínua. Houve também uma inconsistência entre a qualidade do <i>feedback</i> dos colegas ser tipicamente superficial e sem substância, e os alunos considerá-lo benéfico. Os resultados identificam fatores que precisam ser abordados para garantir a qualidade e eficácia da avaliação formativa por pares entre estudantes de medicina.
5	Srivastava, Mishra & Waghmare (2018)	Os resultados demonstraram que as Técnicas de Avaliação Formativa em Sala de Aula (FACTs) podem servir como um mecanismo útil e viável para diagnosticar problemas de aprendizagem, adaptar as modificações instrucionais e facilitar o feedback oportuno para melhorar a aprendizagem.
6	Suárez, Jiménez & Adelantado (2020)	Os resultados indicam como principais vantagens a existência de aprendizagem ativa, funcional, significativa e prática para a vida profissional. O maior esforço envolvido nesses sistemas não se traduziu em excesso de trabalho em relação ao número de créditos. No entanto, o principal inconveniente reside na reticência dos alunos quanto à auto avaliação e co-avaliação, quando esta está ligada à nota. Evidenciou-se que a percepção dos alunos foi melhor nas disciplinas vinculadas a licenciaturas (onde a avaliação também é uma referência profissionalizante), e que a falta de experiência do corpo docente com avaliação formativa condiciona negativamente os resultados. O número de alunos na turma revelou-se menos importante.

Fonte: Autores (2022).

No estudo de Biffi et al., (2020), foram avaliados 23 docentes da disciplina de Saúde Coletiva do curso de Medicina de duas instituições de ensino do Rio Grande do Sul. Os autores utilizaram de três instrumentos de coleta de dados, os quais foram aplicados em etapas diferentes: questionário estruturado autoaplicável; observação semidirigida de aulas com o intuito de descrever a vivência dos docentes; e entrevista semiestruturada. Os resultados demonstraram que os docentes apresentam mestrados e doutorados para sua área de formação, porém não possuem entendimento pedagógicos para administrarem aulas.

Nesse sentido, Caetano et al., (2018) também argumentam sobre os docentes serem médicos, os quais não apresentam capacitação e habilidades para desempenharem o papel de professor. Os autores realizaram uma revisão crítica acerca dos estilos de aprendizagem dos alunos da graduação de medicina comparando métodos que visam a integração dos módulos a modelos tradicionais que utilizam da fragmentação e dissociação teórico-prática.

Conceição e Moraes (2018) conduziram um estudo descritivo, quantitativo e qualitativo, no qual a coleta de dados foi no período de setembro de 2016 a maio de 2017, com o objetivo de caracterizar as percepções sobre a aprendizagem cooperativa na metodologia ativa em pequenos grupos e os conhecimentos dos estudantes a respeito da metodologia. Os autores aplicaram dois questionários, um destinado a estudantes (primeira à quarta série) e outro a docentes da Faculdade de Medicina de Marília (Famema). Os resultados evidenciaram que os alunos entrevistados concordam que há contribuições significativas de outros estudantes no seu processo de aprendizagem nos grupos de tutoria. Além disso, afirmam que os docentes, no papel de tutor, são importantes no desenvolvimento de conhecimento dos alunos, mas também se percebeu que o professor é valorizado e visto como um facilitador na aprendizagem.

Daou et al., (2020) elaboraram um estudo misto e qualitativo incluindo 207 estudantes da turma de 2017 e de 2019 de medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Americana de Beirute (AUBFM). Para isso, foram aplicados um formulário eletrônico adaptado de Paul Koles da Boonshoft School of Medicine da Wright State University com o intuito de coletar opiniões a respeito da contribuição do *feedback* no ensino. O questionário era composto pelas seguintes perguntas: (1) a contribuição mais valiosa que a pessoa faz para a equipe e (2) a maneira mais importante pela qual a pessoa poderia ajudar a equipe de forma mais eficaz, além de questões objetivas. Com isso, a turma de 2017 destacaram as habilidades cognitivas como ponto principal, enquanto a turma de 2019 mencionaram os traços de personalidades (Daou et al., 2020).

Srivastava et al., (2018) realizaram um estudo experimental com 200 estudantes do primeiro ano da faculdade de Medicina da faculdade de Jawaharlal Nehru, Sawangi, os quais posteriormente foram divididos aleatoriamente em grupo experimental (n=100) e grupo controle (n=100). Para coleta, foram utilizadas as seguintes avaliações: questionário em sala de aula; resumo de uma frase; pré-teste; pós-teste; e questionário de *feedback*. A partir dos resultados perceberam que após comprar as pontuações dos testes, o grupo experimental apresentou um melhor desempenho, com médias superiores, em comparação ao grupo controle.

Suárez et al., (2022), através um estudo de caso com 394 alunos, discutiram as vantagens e desvantagens da avaliação formativa, além das propostas de melhorias para os alunos. O questionário utilizado foi o denominado “questionário sobre metodologias e avaliação”, que consiste em uma escala de percepção sobre metodologias participativas e educação formativa (EMPEF). Dos pontos positivos mencionados pelos alunos, destacam-se o desenvolvimento de uma aprendizagem ativa, processual, prática e autêntica. Em relação as desvantagens foram relatadas o desinteresse dos alunos em relação autoavaliação e avaliação por pares.

#### 4. Discussão

Os trabalhos selecionados na presente revisão visaram avaliar a efetividade da metodologia ativa nos cursos de medicina. Além disso, demonstram a utilização da avaliação formativa como instrumento metodológico capacitado para o ensino e aprendizagem do discente. A constante evolução da abordagem metodológica no contexto de aplicações passivas para uma

aprendizagem ativa tornou-se evidente no decorrer dos anos na educação médica. A melhora na performance pedagógica pelos educadores faz-se necessária, uma vez que o conhecimento acerca dos tipos de aprendizados e estratégias disponíveis fortifica o ambiente educacional (Caetano et al., 2018).

Os elementos que compõem a metodologia ativa foram elogiados e elencados como importantes para o desenvolvimento, além de auxiliarem na compreensão do conhecimento teórico e prático, integraram habilidades que são de suma importância no dia a dia da vida pessoal e profissional, como as habilidades de comunicação, senso de colaboração, execução de funções de liderança, capacidade de autocrítica, atitude frente a situações imprevistas, entre outras. Além disso, a cooperação foi destacada como um importante fator para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento médico (Conceição & Reis, 2018).

No estudo conduzido por Conceição e Moraes (2018), percebeu-se que a metodologia ativa contribuiu ativamente no desenvolvimento de aprendizagem, melhorando as relações interpessoais, estimulando o trabalho em equipe e aperfeiçoando a capacidade em comunicação. (Conceição & Moraes, 2018). Biffi et al. (2020) afirmaram que os estímulos que a metodologia ativa de aprendizagem oferece na formação do profissional médico são essenciais, uma vez que no decorrer dos anos é reforçado na prática o posicionamento crítico reflexivo e a autonomia do discente, acionando seus conhecimentos prévios somados ao processo de aprendizagem além do ambiente da faculdade. Entretanto, os autores afirmam que vários docentes não possuem a habilidade de inserir a metodologia ativa por completo em seu ambiente de ensino, utilizando processos mistos, o que culmina em complicações no ambiente pedagógico, sendo importante a preparação para a prática, sem descartar sua necessidade.

A avaliação formativa é um sistema de aprendizado com foco no aluno, por isso é fundamental conhecer a intuição do aluno. Uma das principais vantagens deste método está na aprendizagem ativa, significativa, funcional e prática. No que se trata das principais desvantagens, é necessário citar a resistência dos alunos na auto avaliação e também a pouca experiência dos docentes que tem dificuldade em aplicar esse método de ensino (Suárez et al., 2020).

Ismail et al., (2022) revelaram que as avaliações formativas e somativas são eficazes, entretanto a formativa apresenta-se mais eficiente no âmbito da formação acadêmica, no que se refere à ansiedade em teste e em habilidades de autorregulação, sendo necessária no processo de ensino-aprendizagem por intermédio do processo de *feedback* que auxilia os discentes a visualizarem suas dificuldades para posteriormente direcionar maior esforço e trabalho para o avanço educacional.

Stenberg, Mangrio, Bengtsson & Carlson (2018) notaram que a comunicação e a colaboração fornecidas no contexto social da avaliação formativa pelo *feedback* em pares são de suma importância durante a formação de um profissional de saúde, pois essas competências são aderidas na prática de prestação de cuidados ao paciente e expansão de conhecimentos dos discentes. Em contrapartida, um estudo demonstrou relatos de alunos a respeito dos *feedbacks* interpares, abordando pontos positivos, demonstrando que este processo estimula o discente a criar um hábito de maior responsabilidade com os estudos devido a necessidade de passar o conteúdo com excelência ao outro. E como ponto negativo, destacou-se a dificuldade em opinar a respeito da participação do outro devido ao medo de ser mal interpretado ou prejudicar o colega (Daou et al., 2020).

É necessário elucidar que existem várias formas de se realizar um *feedback*, por isso é possível evidenciar vários métodos e/ou modelos. Portanto, considera-se que um modelo de *feedback* efetivo deve possuir as seguintes características: ser claro, objetivo e consistente; a avaliação deve ocorrer de forma individual, constante e contínua; sempre destacando os pontos positivos e pontos que precisam ser melhorados e fazendo que o aluno tenha avaliação crítica nos negativos. O orientador deve estar atento quanto à motivação do aluno, pois, essa ferramenta veio para auxiliar no melhor desempenho do mesmo, intervindo nos pontos fracos e potencializando o desempenho acadêmico (Srivastava et al., 2018).

A realização do *feedback* é valiosa para a ampliação do processo ensino-aprendizagem: autoavaliação, avaliação interpares e do tutor (Kaim et al., 2021). Através do contato professor-aluno é possível identificar as falhas, dificuldades e orientar a respeito do desempenho em relação as habilidades metacognitivas, uma vez que o tutor é o principal norteador do conhecimento

(Daou et al., 2020). Todavia, o feedback efetivo deve ser realizado com clareza, objetividade e coerência, possibilitando que o aluno amplie seus resultados acadêmicos, a partir das críticas construtivas no momento do *feedback* (Miranda et al., 2020).

## 5. Conclusão

Torna-se evidente, portanto, que a avaliação formativa se apresenta como uma boa alternativa para a evolução pessoal e acadêmica do discente, uma vez que a metodologia ativa estimula o crescimento e autonomia do aluno, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno com a construção do conhecimento e socialização por meio do ensino horizontal e do feedback. Além disso, aumenta a responsabilidade do discente pela necessidade de passar o conteúdo com excelência ao outro, potencializando, assim, o avanço individual e coletivo. No entanto, evidencia-se também a dificuldade com relação à inserção por completo da metodologia ativa por parte do professor, com conseqüente reflexo no produto final de aprendizagem, dificultando, dessa forma, a adequação e evolução dos alunos à metodologia.

Dessa maneira, faz-se necessário o total entendimento do docente acerca dos ideais da metodologia ativa e seus conceitos, para que, a partir disso, o conteúdo e método sejam oferecidos com excelência e conseqüentemente os reflexos desse ensino sejam evidenciados individualmente nos alunos. Sendo assim, é necessário novos estudos e abordagem sobre a metodologia ativa, para que ambos os lados, discentes e docentes tenham conhecimento, entendimento e que saibam assim aplicar na prática, para que, dessa forma seja sanado todos os obstáculos e objeções sobre tais metodologias ativas de ensino.

## Referências

- Abreu, J. R. P. D. (2009). *Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas: necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Biblioteca Famed/HCPA <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18510/000729487.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Biffi, M., Diercks, M. S., Barreiros, B. C., & Fajardo, A. P. (2020). Active learning methodologies: challenges for professors of two medical schools in Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44.
- Brito, A. R., Penha, E. C. S., Pinheiro, R. T. S., Rocha, L. S., Marchezini, J. L. C., Arruda, R. A. J. ... Silva, J. A. C. (2022). O uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem: proposta de intervenção. *Research, Society and Development*, 11(6), e43611629239.
- Caetano, C., Luedke, R., & Antonello, I. C. F. (2018). The importance of identifying learning styles in medical education. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42, 189-193.
- Conceição, C. V. D., & Moraes, M. A. A. D. (2018). Aprendizagem cooperativa e a formação do médico inserido em metodologias ativas: um olhar de estudantes e docentes. *Revista brasileira de educação médica*, 42, 115-122.
- Conceição, J. N., & Reis M. J. (2018). *Avaliação: suas modalidades e o reflexo no ambiente escolar*. [Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto ao Curso de Pedagogia, da Faculdade Multivix Cariacica-ES]. <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/avaliacao-suas-modalidades-e-o-reflexo-no-ambiente-escolar.pdf>.
- Costa, J. A. C., de Oliveira, J. D., & Dantas, D. R. (2020). Metodologias ativas e suas contribuições no processo de ensino-aprendizagem. *Série Educar*, 40, 8.
- Daou, D., Sabra, R., & Zgheib, N. K. (2020). Factors that determine the perceived effectiveness of peer feedback in collaborative learning: A mixed methods design. *Medical science educator*, 30(3), 1145-1156.
- Grant, MJ, & Booth, A. (2009). Uma tipologia de revisões: uma análise de 14 tipos de revisões e metodologias associadas. *Revista de informação e bibliotecas de saúde*, 26 (2), 91-108.
- Ismail, S. M., Rahul, D. R., Patra, I., & Rezvani, E. (2022). Formative vs. summative assessment: impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill. *Language Testing in Asia*, 12(1), 1-23.
- Kaim, C., Lima, B. M. D., Santana, M. A. D. O., Raimondi, G. A., & Paulino, D. B. (2021). Avaliação por pares na educação médica: um relato das potencialidades e dos desafios na formação profissional. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45.
- Marques, H. R., Campos, A. C., Andrade, D. M., & Zambalde, A. L. (2021). Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 26, 718-741.
- Masocatto, N. O., Couto, W. J., Matta, T. S. D., & Porfírio, G. J. M. (2019). Percepção de alunos de curso de graduação em Medicina sobre o Team-Based Learning (TBL). *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43, 111-114.
- Miranda, G. R. N., Pessoa, T. F., Marco, L. B. M. M. D., Borges, A. C. B., Neves, B. L. S., Miotto, I. A., ... & Marques, M. V. (2020). Desafios do feedback na avaliação formativa, no programa interinstitucional de interação ensino-serviço-comunidade: perspectiva de alunos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44.

Prado, M. L. D., Velho, M. B., Espíndola, D. S., Sobrinho, S. H., & Backes, V. M. S. (2012). Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Escola Anna Nery*, 16, 172-177.

Roman, C., Ellwanger, J., Becker, G. C., Silveira, A. D. D., Machado, C. L. B., & Manfroi, W. C. (2017). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Clinical and biomedical research*, 37(4), 349-357.

Silva, D. P. D. (2011). *A avaliação somativa nas sequências didáticas para o oral e a escrita em português*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Pará, Instituto de Letras e Comunicação]. Biblioteca do ILC/UFPA-Belém-PA. [http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/4661/1/Dissertacao\\_AvaliacaoSomativaSequencias.pdf](http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/4661/1/Dissertacao_AvaliacaoSomativaSequencias.pdf).

Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Antunes, A. V. (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Nº21 Série 2-Novembro 2017*, 17.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8, 102-106.

Srivastava, T. K., Mishra, V., & Waghmare, L. S. (2018). Formative Assessment Classroom Techniques (FACTs) for better learning in pre-clinical medical education: A controlled trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12(9).

Stenberg, M., Mangrio, E., Bengtsson, M., & Carlson, E. (2018). Formative peer assessment in healthcare education programmes: protocol for a scoping review. *BMJ open*, 8(11), e025055.

Suárez, R. S., Jiménez, F. J., & Adelantado, V. N. (2020). La percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 11-39.

Troncon, L. E. D. A. (2018). Efetividade da avaliação programática do estudante de medicina: estudo de caso baseado nas impressões de estudantes e professores de uma escola médica britânica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42, 153-161.