Revista de Educação do Vale do São Francisco
ISSN 2177-8183

ENTRE A PROVA E A CRIAÇÃO: RELATO DE UMA VIVÊNCIA EM QUE ESTUDANTES DA SAÚDE ESCOLHERAM COMO SERIAM AVALIADOS NA DISCIPLINA DE BIOQUÍMICA

BETWEEN TESTING AND CREATING: AN ACCOUNT OF A LEARNING EXPERIENCE IN WHICH HEALTH STUDENTS CHOSE THEIR ASSESSMENT METHOD IN A BIOCHEMISTRY COURSE

ENTRE L'ÉPREUVE ET LA CREATION : RECIT D'UNE EXPERIENCE OÙ DES ÉTUDIANTS EN SANTE ONT CHOISI LEUR MODE D'ÉVALUATION DANS LA DISCIPLINE DE BIOCHIMIE

Renato Souza Nascimento
renato.snascimento@discente.univasf.edu.br
Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Maria Mariana Firmino de Jesus
maria.mariana@discente.univasf.edu.br
Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Tiago Neri da Costa Bezerra
tiago.neri@discente.univasf.edu.br
Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Maria Luiza Duarte de Moraes
maria.moraes@discente.univasf.edu.br
Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Nícolas Gomes Gadêlha
nicolas.gadelha@discente.univasf.edu.br
Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco

David Fernando de Morais Neri
david.neri@univasf.edu.br
Doutor em Engenharia Química e Biológica pela Universidade do Minho (Portugal, 2008).
Professor da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

RESUMO

Este relato de experiência descreve a implementação de uma proposta avaliativa alternativa na disciplina de Bioquímica II, em cursos da área da saúde, na qual os estudantes puderam escolher o formato de apresentação de seus aprendizados. A avaliação substituiu, de forma opcional, a prova teórica tradicional por produções autorais, como jogos, vídeos, cordéis, podcasts e paródias, acompanhadas de um vídeo de justificativa metodológica. O processo foi conduzido com base em um barema previamente disponibilizado, contendo critérios claros de avaliação. Ao longo do semestre, observou-se participação ativa dos estudantes na elaboração dos materiais, com revisão progressiva dos conteúdos e adaptação da linguagem para diferentes públicos. A atividade exigiu organização conceitual, comunicação do conhecimento bioquímico e aplicação dos conteúdos em contextos culturais e educacionais diversos. Os resultados indicaram maior engajamento discente, além de ampliação das formas de expressão acadêmica sem prejuízo do rigor conceitual. A experiência sugere que a diversificação dos formatos avaliativos pode contribuir para integrar avaliação e aprendizagem, favorecendo participação ativa dos estudantes e comunicação mais efetiva do conhecimento científico no ensino superior.

Palavras-chave: Protagonismo estudantil. Autonomia pedagógica. Metodologias disruptivas. Engajamento afetivo. Educação significativa.

ABSTRACT

This experience report describes the implementation of an alternative assessment approach in the Biochemistry II course within health-related undergraduate programs, in which students were allowed to choose the format used to demonstrate their learning. The traditional written examination was optionally replaced by student-created materials, such as games, videos, cordel literature, podcasts, and parodies, accompanied by a reflective video explaining their methodological choices. The process was conducted using a previously shared rubric with clear assessment criteria. Throughout the semester, active student participation was observed in the development of the materials, including progressive content revision and adaptation of language for different audiences. The activity required conceptual organization, communication of biochemical knowledge, and application of course content to diverse cultural and educational contexts. The results indicated increased student engagement and expanded forms of academic expression without compromising conceptual rigor. The experience suggests that diversifying assessment formats can help integrate evaluation and learning, promoting active student participation and more effective communication of scientific knowledge in higher education.

Keywords: Student protagonism. Pedagogical autonomy. Disruptive methodologie. Affective engagement. Meaningful education.

RÉSUMÉ

Ce récit d'expérience décrit la mise en œuvre d'une modalité d'évaluation alternative dans la discipline de Biochimie II, au sein de cursus universitaires du domaine de la santé, dans laquelle les étudiants ont pu choisir le format de présentation de leurs apprentissages. L'épreuve écrite traditionnelle a été remplacée, de manière optionnelle, par des productions autorales, telles que des jeux, des vidéos, des cordels, des podcasts et des parodies, accompagnées d'une vidéo réflexive justifiant les choix méthodologiques. Le processus s'est appuyé sur un barème préalablement mis à disposition, comportant des critères d'évaluation explicites. Au cours du semestre, une participation active des étudiants a été observée dans l'élaboration des supports, avec révision progressive des contenus et adaptation du langage à différents publics. L'activité a exigé l'organisation conceptuelle, la communication des connaissances biochimiques et l'application des contenus à des contextes culturels et éducatifs variés. Les résultats indiquent un engagement accru des étudiants ainsi qu'un élargissement des formes d'expression académique sans compromettre la rigueur conceptuelle. L'expérience suggère que la diversification des formats d'évaluation peut contribuer à intégrer évaluation et apprentissage, en favorisant la participation active des étudiants et une communication plus efficace des connaissances scientifiques dans l'enseignement supérieur.

Mots-clés: Protagonisme étudiant. Autonomie pédagogique. Méthodologies disruptives. Engagement affectif. Éducation signifiante.

INTRODUÇÃO

A Bioquímica, enquanto ciência que estuda as estruturas, funções e interações moleculares que sustentam a vida, ocupa lugar central nos cursos da área da saúde por fornecer fundamentos essenciais para a compreensão de processos fisiológicos, farmacológicos e patológicos (Albuquerque et al., 2012; Barr, 2018). Apesar de sua relevância, o ensino da disciplina frequentemente apresenta desafios, tanto pela complexidade conceitual dos conteúdos quanto pela dificuldade relatada pelos estudantes em estabelecer relações com situações clínicas e profissionais. Pesquisas apontam que fatores como a densidade da ementa, a predominância de métodos expositivos e a limitada contextualização contribuem para que a experiência de aprendizagem seja pouco significativa (Pinheiro & Calábria, 2025).

Nesse cenário, ttêm sido propostas estratégias pedagógicas voltadas ao aumento do engajamento, da participação ativa e da autonomia dos discentes. A literatura educacional já destaca os benefícios de metodologias que rompem com práticas avaliativas centradas na memorização, priorizando o desenvolvimento de competências críticas e investigativas (Zabala, 1998; Cyrino & Toralles-Pereira, 2004; Demo, 2003). Alinhada a essa perspectiva, propôs-se, na disciplina de Bioquímica II da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), uma abordagem alternativa de avaliação: em vez da prova tradicional, os estudantes puderam escolher como seriam avaliados, com liberdade para selecionar o formato de entrega que melhor representasse sua compreensão do conteúdo.

A proposta consistiu na criação de recursos pedagógicos autorais sobre um dos seis temas da disciplina, podendo estes assumir diversas formas, como jogos, vídeos, dramatizações, podcasts ou exposições dialogadas. Os materiais produzidos foram acompanhados por um vídeo explicativo, no qual os alunos justificavam suas escolhas metodológicas e demonstravam domínio conceitual. Essa estratégia incentivou o protagonismo estudantil e a construção de saberes em diálogo com a criatividade e diferentes formas de expressão dos estudantes, aspectos associados à aprendizagem significativa (Santos & Souza, 2024; Rocha & Teixeira, 2016).

A avaliação dos trabalhos considerou critérios como clareza conceitual, originalidade, aplicabilidade pedagógica e potencial de engajamento. Embora a proposta tenha gerado insegurança inicial entre os discentes, acostumados com avaliações convencionais, o constante diálogo com o docente e a possibilidade de corresponsabilidade no processo avaliativo favoreceram um ambiente mais colaborativo entre docentes e discentes (Gomes et al., 2021). A prática avaliativa passou, assim, a ser também uma experiência de construção coletiva do conhecimento.

Com base nesse referencial, o artigo busca descrever e analisar a experiência de implementação de uma proposta avaliativa alternativa na disciplina de Bioquímica, aplicada a estudantes dos cursos de Medicina e Farmácia. Serão discutidos os principais desafios enfrentados, os impactos observados no engajamento e na

aprendizagem dos discentes e as contribuições dessa prática para a promoção de metodologias mais inclusivas, participativas e alinhadas às diferentes formas de aprender no ensino superior.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desafio lançado: Redesenhando juntos a avaliação em Bioquímica

A experiência aqui relatada refere-se a uma proposta avaliativa desenvolvida por discentes dos cursos de Medicina e Farmácia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), no contexto da disciplina de Bioquímica II. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, estruturado como relato de experiência, com foco na vivência formativa dos estudantes diante da possibilidade de escolha da forma de avaliação.

Logo no início do semestre, o docente apresentou aos estudantes a possibilidade de substituição da avaliação tradicional por uma proposta alternativa. Junto à explicação sobre o formato usual, com revisão e prova teórica, foi oferecida aos estudantes a oportunidade de decidir como expressar seus aprendizados, com liberdade para escolher os temas e as linguagens a serem utilizadas.

A proposta gerou reações distintas: enquanto alguns estudantes demonstraram entusiasmo e apresentaram sugestões criativas já nos primeiros encontros, outros expressaram receios e dúvidas quanto aos critérios, ao conteúdo exigido e ao grau de liberdade permitido. Houve também questionamentos sobre a possibilidade de manter a prova convencional para quem se sentisse mais confortável com esse formato, o que também foi permitido. Esse momento inicial de escuta ativa e acolhimento favoreceu maior adesão à proposta ao longo do semestre.

Os conteúdos disponíveis para escolha corresponderam a seis temas centrais da disciplina: metabolismo e substratos energéticos, produção de ATP a partir da glicose, ciclo do ácido tricarboxílico, respiração celular, rota da pentose-fosfato, e formação de glicose e manutenção da glicemia. A escolha dos temas foi feita de forma livre, sem necessidade de sorteio ou definição prévia de ordem, permitindo que os estudantes selecionassem conteúdos de maior afinidade.

Embora a proposta fosse individual, observou-se uma intensa troca de ideias entre os colegas, especialmente no que diz respeito aos formatos e às abordagens escolhidas. Esse processo coletivo de compartilhamento e inspiração mútua ampliou as possibilidades de elaboração dos materiais. As produções refletiram diferentes estilos e repertórios, com propostas que incluíram desde abordagens lúdicas até referências regionais, culturais e pessoais.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos, surgiram novas inseguranças, como dificuldades com ferramentas tecnológicas, dúvidas conceituais e medo de não atingir as expectativas. Para apoiar os estudantes nesse percurso, o professor disponibilizou atendimentos individuais, nos quais ofereceu orientações, tirou dúvidas e encorajou a continuidade dos projetos. Esses encontros contribuíram para o desenvolvimento e aprimoramento dos materiais produzidos.

A liberdade de escolha, aliada ao suporte docente, caracterizou a avaliação como processo formativo e orientador. Ainda que as produções tenham sido realizadas individualmente, o sentimento de pertencimento ao processo formativo foi coletivo. Ao final, a avaliação permitiu verificar o conhecimento adquirido e a capacidade de comunicação dos conteúdos bioquímicos pelos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do quadro à criação: Quando aprender virou expressão criativa

Neste espaço, são apresentados os resultados relacionados à construção dos produtos pedagógicos desenvolvidos ao longo da disciplina de Bioquímica. A proposta consistia em transformar conteúdos teóricos complexos em formatos acessíveis, envolventes e significativos. Para isso, foram utilizadas diferentes linguagens e estratégias, como vídeos, podcasts, cordéis, jogos e analogias. A avaliação assumiu caráter processual, envolvendo elaboração, revisão e apresentação dos materiais produzidos pelos estudantes.

O ambiente criativo que se formou teve múltiplas particularidades. Alguns projetos exigiram o uso de ferramentas tecnológicas, como programas de edição de vídeo, inteligência artificial ou suporte de colegas para gravações e encenações.

Outros dependeram de interação direta com o público, como o podcast gravado com participação de convidados que simularam entrevistas e depoimentos. Houve também estudantes que assumiram múltiplos papéis dentro de um mesmo material, especialmente nas propostas com tom cômico, que demandavam roteiro, interpretação e edição. De modo geral, observou-se interação frequente entre estudantes e docente durante o processo de elaboração dos trabalhos.

Muitos estudantes optaram por elaborar seus projetos em etapas, buscando opiniões ao longo do caminho. Jogos foram testados com colegas antes da versão final, roteiros foram compartilhados em busca de retornos construtivos, e vídeos passaram por reformulações sucessivas até atingir maior clareza conceitual. Esse processo indicou a presença de avaliação formativa contínua, com ajustes progressivos durante a construção dos materiais.

Entre os projetos apresentados, um deles associou as etapas da glicólise aos álbuns da cantora Taylor Swift. Cada reação da via metabólica foi relacionada a momentos da carreira da artista por meio de metáforas. O material demonstrou domínio conceitual ao traduzir conteúdos bioquímicos em analogias compreensíveis para o público-alvo, evidenciando capacidade de síntese e contextualização do conhecimento científico.

Outro trabalho consistiu em um vídeo no formato de mídias sociais, abordando as dez etapas da glicólise por meio de diálogo entre personagens interpretados pelo próprio estudante. A edição incluiu cortes curtos, legendas e efeitos visuais simples. **O estudante relatou necessidade de revisão aprofundada do conteúdo para explicar a rota metabólica de forma clara, indicando reorganização cognitiva do conhecimento durante a produção do material**.

Também houve produção em formato de cordel, inspirado nos folhetos tradicionais nordestinos, representando o corpo humano como uma cidade e o metabolismo como elemento regulador. O material incorporou personagens simbólicos relacionados a temas discutidos em sala. A atividade evidenciou articulação entre linguagem cultural regional e conteúdo científico, favorecendo contextualização do aprendizado.

Outro exemplo foi um podcast sobre Síndrome Metabólica estruturado como entrevista, com perguntas pré-gravadas e apresentação ao vivo durante evento extensionista II BioClínica. Apesar de dificuldades técnicas iniciais, o conteúdo foi adaptado pelo estudante. A atividade demandou organização de informações, comunicação oral e domínio conceitual para apresentação pública do tema, indicando aplicação do conhecimento em situação prática.

Houve ainda a elaboração de um jogo inspirado no modelo "Cara a Cara", no qual os participantes utilizavam exames laboratoriais e raciocínio clínico para identificar tipos de dislipidemia. A construção do material envolveu criação de casos clínicos e testes de aplicabilidade. O recurso permitiu mobilização de conceitos bioquímicos associados à interpretação clínica, aproximando o conteúdo da prática profissional.

A diversidade dos trabalhos também incluiu cartilhas, cordéis e apostilas explicativas que sintetizavam os conteúdos estudados em linguagem acessível. Esses materiais evidenciaram diferentes formas de comunicação científica produzidas pelos estudantes, alguns dos quais estão ilustrados na Figura 1.



Figura 1 – Exemplos de materiais criativos produzidos por estudantes na disciplina de Bioquímica II. Na ordem, cordel ilustrado sobre o ciclo de Krebs; analogia entre os álbuns da cantora Taylor Swift e as etapas da glicólise; cartilha didática de introdução ao metabolismo; e apostila explicativa sobre patologias metabólicas.

Em síntese, os materiais produzidos indicaram que a utilização de formatos autorais favoreceu a comunicação do conhecimento bioquímico, exigindo dos estudantes organização conceitual, capacidade explicativa e adaptação da linguagem ao público. A produção dos trabalhos evidenciou participação ativa dos estudantes no processo avaliativo e associação do conteúdo teórico a contextos culturais e comunicacionais.

Sentir, pensar e fazer: Aprendizagens construídas por meio da criação

Nesse sentido, a vivência da proposta avaliativa alternativa possibilitou analisar diferentes formas de aprendizagem associadas ao processo avaliativo. Ao comparar a experiência com o modelo tradicional de provas, foram observadas diferenças na forma de estudo e na relação dos estudantes com o conteúdo. A liberdade para escolher o formato de entrega e a exploração de linguagens mais próximas do repertório discente caracterizaram a avaliação como processo de aprendizagem contínuo e ativo, pois a leitura de mundo é anterior à leitura da palavra, portanto o processo formativo dos sujeitos se dá a partir dos seus repertórios socioculturais que são problematizados com vista a uma compreensão crítica da realidade (Freire, 2021).

A produção de material autoral exigiu dos estudantes seleção de conceitos centrais, organização da explicação e adaptação da linguagem para tornar o conteúdo compreensível. Isso demandou não apenas entendimento conceitual, mas também planejamento e organização. Observou-se que o ato de explicar conteúdos contribuiu para aprofundamento da aprendizagem.

Ao utilizar arte, humor, narrativa ou jogos como ferramentas de estudo, foram estabelecidas relações entre os conteúdos de Bioquímica e outros repertórios culturais. A elaboração dos materiais implicou reorganização dos temas estudados em diferentes contextos, incluindo cotidiano e situações clínicas. Nesse processo, o conteúdo deixou de ser apenas memorizado e passou a ser interpretado e aplicado.

A experiência também alterou a percepção dos estudantes em relação à disciplina. Relatos indicaram que conteúdos anteriormente considerados difíceis

passaram a ser compreendidos com maior clareza quando trabalhados em formatos autorais. A adaptação do conhecimento científico para diferentes linguagens favoreceu a apropriação do conteúdo.

Além disso, foram observados indícios de maior autonomia discente. A possibilidade de expressão por diferentes linguagens estimulou participação ativa e iniciativa na elaboração dos materiais. O acompanhamento docente e o respeito às escolhas metodológicas contribuíram para maior engajamento durante o processo avaliativo.

Também ficou evidente o caráter formativo da avaliação. A necessidade de apresentar o conteúdo, revisar conceitos e justificar decisões metodológicas favoreceu o desenvolvimento de argumentação, raciocínio explicativo e clareza conceitual. Ao explicar não apenas o conteúdo, mas também os procedimentos adotados, os estudantes demonstraram compreensão ampliada do tema.

De modo geral, a proposta evidenciou que a avaliação pode atuar como estratégia de aprendizagem, e não apenas como instrumento classificatório. A atividade favoreceu conexões conceituais, reflexão crítica e participação ativa dos estudantes no processo formativo.

Além da nota: O que foi levado em conta na avaliação

Desde o início, ficou claro que esta não seria apenas uma avaliação diferente apenas no formato, mas também na condução e valorização do processo de aprendizagem. Portanto, a atribuição de notas se deu de forma transparente e aberta, pois avaliar é um processo que não tem um fim em si mesmo, sendo uma investigação do que o estudante já sabe e do que ele precisa fazer para que avance (Luckesi, 2011).

Antes mesmo da escolha do formato avaliativo, os estudantes tiveram acesso ao barema da proposta alternativa, que explicitava os parâmetros para atribuição da nota. A disponibilização prévia dos critérios permitiu que os estudantes tomassem decisões mais informadas sobre a forma de apresentação do conteúdo.

O barema era composto por cinco critérios, com pesos distribuídos de forma equilibrada. Três deles valiam um ponto cada: Criatividade e Originalidade, que reconhecia abordagens inovadoras e expressivas; Engajamento e Potencial de Compreensão, que avaliava o quanto o material conseguia envolver e tornar o conteúdo acessível; e Qualidade do Material e Esforço, que refletia o cuidado com a estrutura e a dedicação envolvida.

Dois pontos foram destinados à Clareza e Precisão do Conceito Bioquímico, evidenciando a importância do domínio técnico do conteúdo. Independentemente do formato escolhido, a explicação científica correta e compreensível era central. Os cinco pontos restantes estavam vinculados à Justificativa da Estratégia, apresentada em um vídeo explicativo no qual cada estudante deveria expor por que escolheu determinado formato e como acreditava que ele era adequado para transmitir o conteúdo.

A gravação do vídeo de justificativa configurou uma etapa reflexiva do processo avaliativo. Ao justificar as escolhas metodológicas, os estudantes organizaram o raciocínio e revisaram os conteúdos trabalhados, posicionando-se de forma mais ativa no processo de aprendizagem.

Os critérios funcionaram como parâmetros orientadores durante o desenvolvimento dos trabalhos. A explicitação prévia dos critérios favoreceu planejamento, definição de prioridades e maior previsibilidade do processo avaliativo.

Outro aspecto observado foi a percepção de maior clareza quanto aos parâmetros de avaliação. A utilização de critérios previamente definidos reduziu a subjetividade percebida na atribuição das notas, contribuindo para maior compreensão do processo avaliativo.

Ao final, a avaliação configurou-se como processo formativo e orientador. Além da verificação do desempenho, o procedimento estimulou reflexão sobre a organização do conteúdo e sobre as estratégias de comunicação utilizadas, favorecendo postura mais ativa dos estudantes diante do conhecimento.

Vozes da experiência: Percepções e reflexões despertadas pela vivência

Ao longo da proposta avaliativa alternativa, **foram observadas mudanças na forma como os estudantes percebiam o processo avaliativo em Bioquímica**. A atividade favoreceu reflexão sobre o papel do estudante na universidade e sobre a participação ativa no próprio processo de aprendizagem.

No início, eram frequentes manifestações de insegurança quanto à realização de atividades autorais, com comentários relacionados à falta de criatividade ou preferência pela prova tradicional. À medida que os projetos foram sendo desenvolvidos, observou-se redução dessas resistências iniciais e maior disposição para participação nas atividades propostas.

A liberdade de escolha implicou novas responsabilidades, como planejamento, organização de ideias, cumprimento de prazos e tomada de decisões. Em alguns casos, as propostas precisaram ser adaptadas por dificuldades técnicas ou limitações de tempo. Esses ajustes fizeram parte do processo de aprendizagem e resolução de problemas durante a elaboração dos trabalhos.

Durante as apresentações, foram identificadas habilidades diversas entre os estudantes, incluindo edição de vídeos, produção textual e comunicação oral. Também houve colaboração entre colegas na revisão de conteúdos e organização dos materiais. Essas interações indicaram diversidade de competências e participação coletiva no processo formativo.

A colaboração entre colegas foi recorrente, com auxílio na revisão de textos, gravação de falas e teste de jogos. Mesmo em atividades individuais, observou-se aprendizagem colaborativa ao longo do desenvolvimento dos projetos.

Além disso, a apresentação dos vídeos de justificativa em sala permitiu acesso às percepções dos estudantes sobre o próprio aprendizado. Relatos indicaram que a atividade favoreceu compreensão mais duradoura do conteúdo e possibilidade de demonstrar conhecimentos de forma mais ampla do que em avaliações tradicionais.

Mesmo os estudantes que optaram pela prova convencional reconheceram a pertinência da proposta alternativa. Isso sugere que a diversidade de formatos avaliativos pode coexistir em uma mesma disciplina sem comprometer a percepção de rigor acadêmico.

De modo geral, a experiência indicou impacto positivo na participação discente, no engajamento com o conteúdo e na percepção do processo avaliativo. A proposta evidenciou que estratégias avaliativas diversificadas podem contribuir para maior envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além da sala de aula: Contribuições formativas da experiência vivida

A análise da proposta avaliativa indicou que a atividade produziu efeitos que ultrapassaram a verificação do desempenho em Bioquímica. A experiência evidenciou diferentes formas de aprendizagem e participação discente, bem como maior envolvimento dos estudantes com o conteúdo trabalhado.

Os resultados sugerem que a avaliação pode assumir função pedagógica para além da atribuição de notas, favorecendo participação ativa, organização do estudo e comunicação do conhecimento. A atuação docente, baseada em orientação e acompanhamento, mostrou-se relevante para o desenvolvimento das atividades propostas.

A experiência também reforça a importância da relação entre professor e estudante no processo de aprendizagem. O acompanhamento contínuo e o diálogo ao longo do semestre contribuíram para maior adesão às atividades e para redução das resistências iniciais em relação ao conteúdo da disciplina, em consonância com observações descritas por Ribeiro (2020).

Observou-se que a diversificação dos formatos avaliativos possibilitou aos estudantes demonstrar conhecimentos por diferentes formas de comunicação, ampliando as possibilidades de expressão acadêmica sem prejuízo do rigor conceitual.

A proposta apresentada pode ser aplicada em outras disciplinas do ensino superior, desde que acompanhada de critérios claros e orientação docente contínua. Entretanto, sua implementação exige planejamento prévio, definição de parâmetros avaliativos e disponibilidade de acompanhamento ao longo do semestre.

De modo geral, o estudo indica que estratégias avaliativas diversificadas podem contribuir para maior engajamento discente, favorecendo a aprendizagem significativa e a participação ativa no processo formativo. Assim, a avaliação deixa de atuar apenas como instrumento classificatório e passa a integrar o próprio processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Manuela Alves Cavalcanti de et al. **Bioquímica como sinônimo de ensino, pesquisa e extensão: um relato de experiência**. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 36, n. 1, p. 137–142, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000100019. Acesso em: 26 maio 2025.

BARR, Alastair J. **The biochemical basis of disease**. *Essays in Biochemistry*, v. 62, p. 619–642, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1042/EBC20170054. Acesso em: 26 maio 2025.

BIGGS, John. **Enhancing teaching through constructive alignment**. *Higher Education*, v. 32, n. 3, p. 347–364, 1996.

CYRINO, Eliana; TORALLES-PEREIRA, Maria Lúcia. **Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, n. 3, p. 780–788, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300015. Acesso em: 26 maio 2025.

DEMO, Pedro. **A aula: trambique do professor ou mediação dialógica?** Campinas: Autores Associados, 2003.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

GOMES, Danielle Farias et al. **Avaliação formativa em saúde: uma análise das evidências latino-americanas**. *Revista Saúde (Santa Maria)*, v. 47, n. 1, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2236583465079. Acesso em: 26 maio 2025.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PINHEIRO, Fernanda Pereira; CALÁBRIA, Luciana Karen. **Dificuldades no ensinar e aprender Bioquímica: a videoaula como ferramenta educacional**. *SciELO Preprints*, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.11326. Acesso em: 26 maio 2025.

ROCHA, João Batista Teixeira; TEIXEIRA, Maria Lúcia S. **Produção científica sobre estratégias didáticas utilizadas no ensino de Bioquímica no Ensino Superior**. *Revista de Educação Bioquímica*, v. 14, n. 3, p. 1–10, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.16923/reb.v14i3.630. Acesso em: 26 maio 2025.

SANTOS, Jéssica N. F.; SOUZA, Priscila A. S. **Metodologias ativas no ensino de Bioquímica: uma revisão integrativa**. *Revista Debates em Ensino e Aprendizagem da Química*, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.53003/redequim.v10i1.5369. Acesso em: 26 maio 2025.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

RIBEIRO, Marinalva Lopes. **A relação professor-estudante na educação superior**. *Educação em Análise*, Londrina, v. 5, n. 1, p. 185–200, 2020. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/40326. Acesso em: 26 maio 2025.

Submetido em junho 2025
Avaliado setembro 2025 / janeiro 2026
Publicado em maio 2026