ISSN: 2358-8829

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM QUÍMICA POR MEIO DE UMA ESTRATÉGIA LÚDICA: CONTRIBUIÇÕES DO "BAÚ AVALIATIVO" NO ENSINO MÉDIO

Tayná da Cruz Santos [1]
Micael Santos Ximendes de Melo [2]
Natália Lima de Miranda [3]
Adriane Damasceno Vieira de Souza [4]

INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem é parte fundamental do processo educativo, pois permite acompanhar o desenvolvimento dos estudantes, identificar dificuldades e orientar decisões pedagógicas. Entretanto, quando se limita à atribuição de notas e à classificação, pode oferecer uma visão restrita do que os alunos compreenderam. Luckesi (2011) defende a compreensão da avaliação como processo diagnóstico, capaz de subsidiar intervenções que favoreçam a aprendizagem. De modo complementar, Hoffmann (2014) enfatiza o acompanhamento contínuo e a reflexão sobre os percursos de aprendizagem.

No ensino de Química, avaliar exige considerar a compreensão de conceitos, a interpretação de fenômenos e a resolução de situações-problema. Conteúdos como estequiometria envolvem relações quantitativas e procedimentos matemáticos, de modo que uma única forma de avaliação pode não revelar todas as estratégias e dificuldades dos estudantes. Por isso, a diversificação dos instrumentos avaliativos pode ampliar as possibilidades de observar como os conhecimentos são mobilizados.

As metodologias ativas valorizam a participação dos estudantes e sua atuação na construção do conhecimento. Bacich e Moran (2018) discutem propostas pedagógicas que promovem essa participação, enquanto Camargo e Daros (2018) apresentam estratégias para

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, taynacruz2015@email.com;

[2] Graduando pelo Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, micael@unifesspa.edu.br;

[3] Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, natalia.lima@unifesspa.edu.br;

[4] Doutor, Faculdade de Química- UNIFESSPA - PA, adrianedamasceno@unifesspa.edu.br.

ISSN: 2358-8829

estimular o envolvimento, a interação e a resolução de problemas. No ensino de Química, os jogos e as atividades lúdicas também podem ser utilizados com intencionalidade pedagógica, conforme discutido por Cunha (2012). Kishimoto (2017) ressalta a importância de compreender o jogo e a brincadeira em suas relações com a educação; contudo, o caráter lúdico, por si só, não garante aprendizagem, sendo necessário articulá-lo aos objetivos de ensino.

A construção de conhecimentos também depende das relações estabelecidas entre os conteúdos novos e aquilo que os estudantes já conhecem (MOREIRA, 2011). No campo da Educação Química, Santos e Schnetzler (2010) discutem a importância de uma formação que relacione os conhecimentos químicos à compreensão da realidade e à formação cidadã. Nesse contexto, instrumentos avaliativos diversificados podem contribuir para que o professor observe diferentes dimensões da aprendizagem.

Diante dessas considerações, este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a utilização do recurso didático “Baú Avaliativo” como estratégia lúdica complementar à avaliação da aprendizagem em Química. O objetivo foi analisar suas contribuições para o envolvimento dos estudantes e para a verificação dos conhecimentos relacionados à estequiometria no Ensino Médio.

METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como relato de experiência, com abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da aplicação de uma estratégia avaliativa em contexto escolar. A abordagem qualitativa permite examinar práticas e experiências considerando o contexto em que ocorrem e os registros produzidos durante o processo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

A atividade foi realizada em 2 de junho de 2026, com 36 estudantes do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Médio Eldorado, localizada no município de Eldorado do Carajás, Pará. A proposta foi desenvolvida nas aulas de Química e teve como foco o conteúdo de estequiometria, utilizando o “Baú Avaliativo” como instrumento complementar de verificação da aprendizagem.

Antes da atividade, foi realizada uma explicação sobre a dinâmica e uma revisão dos conceitos de estequiometria necessários à resolução das questões. Em seguida, cada estudante respondeu individualmente a cinco questões relacionadas ao conteúdo, envolvendo aspectos conceituais e cálculos químicos. Após a resolução, as respostas foram analisadas de acordo com o número de acertos: estudantes com zero, um ou dois acertos deveriam realizar uma

ISSN: 2358-8829

avaliação escrita complementar; aqueles com três ou mais acertos seriam dispensados dessa avaliação.

A análise foi qualitativa e considerou as observações realizadas durante a aplicação e os registros escritos dos estudantes. Os aspectos examinados foram: participação e envolvimento; desempenho na resolução das questões; e contribuição do recurso como estratégia complementar de avaliação. Não foram calculadas frequências ou percentuais porque esses valores não constam nos registros apresentados para a elaboração deste texto.

REFERENCIAL TEÓRICO

Avaliação, ludicidade e ensino de Química

A avaliação pode oferecer informações para compreender os conhecimentos já construídos e as dificuldades que ainda precisam ser trabalhadas. Para Luckesi (2011), a dimensão diagnóstica da avaliação permite orientar decisões pedagógicas, enquanto Hoffmann (2014) destaca a importância de acompanhar o desenvolvimento do estudante ao longo do processo. Assim, avaliar não significa apenas classificar o resultado final, mas utilizar as informações obtidas para planejar ações educativas.

A diversificação das práticas pedagógicas está relacionada à criação de oportunidades para que os estudantes participem ativamente do processo de aprendizagem. Bacich e Moran (2018) e Camargo e Daros (2018) discutem estratégias que valorizam a participação discente, a interação e a resolução de problemas. No caso dos jogos e das atividades lúdicas, Cunha (2012) aborda suas possibilidades no ensino de Química, e Kishimoto (2017) examina as relações entre jogo, brincadeira e educação. Para que uma atividade lúdica tenha função educativa, é importante que suas regras, questões e objetivos estejam alinhados aos conteúdos trabalhados.

A aprendizagem também envolve a relação entre conhecimentos prévios e novos conceitos, aspecto discutido por Moreira (2011). Santos e Schnetzler (2010), por sua vez, abordam o compromisso da Educação Química com a formação dos estudantes. Esses referenciais sustentam a relevância de pensar instrumentos avaliativos que, além de verificar respostas, ofereçam ao professor elementos para refletir sobre o processo de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participação e envolvimento dos estudantes

ISSN: 2358-8829

A aplicação do “Baú Avaliativo” introduziu uma dinâmica diferente da prova escrita convencional. As observações realizadas durante a atividade indicaram interesse e envolvimento dos estudantes com a proposta. O recurso organizou a avaliação em torno de questões que precisavam ser respondidas individualmente, articulando o componente lúdico à verificação dos conteúdos de estequiometria.

Esse envolvimento é compatível com a discussão de Camargo e Daros (2018) sobre estratégias que favorecem a participação dos estudantes. Entretanto, o interesse demonstrado durante a atividade não deve ser tomado, isoladamente, como prova de aprendizagem. Ele constitui um aspecto da experiência que precisa ser analisado em conjunto com as respostas e com as dificuldades identificadas.

Desempenho nas questões de estequiometria

O desempenho foi examinado a partir dos cinco itens respondidos por cada participante e dos critérios definidos para a continuidade do processo avaliativo. Estudantes que obtiveram até dois acertos foram encaminhados à avaliação escrita complementar, enquanto aqueles com três ou mais acertos foram dispensados dessa etapa. Essa organização permitiu distinguir situações em que se considerou necessário obter mais informações sobre os conhecimentos dos estudantes.

Como não foram disponibilizados quantitativos consolidados de acertos por estudante ou por questão, não é possível afirmar quantos participantes atingiram cada faixa de desempenho nem estabelecer percentuais. Ainda assim, o procedimento descrito evidencia uma função diagnóstica: os resultados da atividade foram utilizados para orientar a decisão sobre a necessidade de uma avaliação complementar. Essa interpretação dialoga com Luckesi (2011) e Hoffmann (2014), que ressaltam a importância de utilizar as informações avaliativas para acompanhar a aprendizagem.

Contribuições do recurso para a avaliação

O “Baú Avaliativo” mostrou-se uma alternativa para diversificar os instrumentos utilizados nas aulas de Química, reunindo questões conceituais e cálculos químicos em uma dinâmica lúdica. A proposta possibilitou observar as respostas dos estudantes e aplicar critérios previamente definidos para decidir sobre a continuidade da avaliação. Nesse sentido, o recurso pode complementar instrumentos tradicionais, sem substituí-los necessariamente.

A experiência também reforça que a escolha de um recurso didático precisa estar vinculada a objetivos pedagógicos claros. As discussões de Bacich e Moran (2018), Camargo e Daros (2018), Cunha (2012) e Kishimoto (2017) ajudam a compreender o potencial de

ISSN: 2358-8829

estratégias participativas e lúdicas, mas a efetividade de cada proposta deve ser analisada considerando o conteúdo, o planejamento e as evidências produzidas. Assim, o "Baú Avaliativo" apresenta potencial como ferramenta complementar de acompanhamento, embora a experiência isolada não permita concluir que o recurso, por si só, tenha provocado melhoria na aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de experiência permitiu analisar o uso do "Baú Avaliativo" como estratégia lúdica complementar à avaliação da aprendizagem em Química, no contexto do ensino de estequiometria. A atividade, realizada com 36 estudantes do 2º ano do Ensino Médio, promoveu uma dinâmica diferenciada e possibilitou observar o envolvimento dos participantes e suas respostas às cinco questões propostas.

A definição de critérios para encaminhar parte dos estudantes a uma avaliação escrita complementar demonstrou uma possibilidade de utilizar os resultados de uma atividade para orientar decisões pedagógicas. Dessa forma, o recurso pode contribuir para diversificar as práticas avaliativas, desde que seja articulado aos objetivos de aprendizagem e a outros instrumentos de acompanhamento.

Como limitação, os registros disponíveis não apresentam a distribuição numérica dos acertos, o que impede quantificar o desempenho da turma ou comparar resultados. Estudos futuros podem registrar os resultados por questão, identificar dificuldades recorrentes e aplicar a proposta em outras turmas e conteúdos. Conclui-se que o "Baú Avaliativo" constitui uma possibilidade complementar de avaliação, mas sua contribuição deve ser examinada continuamente à luz das evidências de aprendizagem e das necessidades dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de química; Avaliação da aprendizagem; Ludicidade; Metodologias ativas; Estequiometria.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CUNHA, Marcia Borin da. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. 4. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2010.