

JOGO COMO RECURSO LÚDICO PARA COMPREENSÃO DE CONCEITOS SOBRE SEPARAÇÃO DE MISTURAS

Emmily Pontes Vieira¹, Ana Eleonora Braz², Patrícia Roque Lemos Azevedo³, Maria das Graças Negreiros de Medeiros⁴

Resumo

Estudos mostram que o ensino tradicional de Química frequentemente prioriza a memorização de nomes, fórmulas e cálculos, muitas vezes desconectados da realidade dos alunos. Isso torna a disciplina cansativa e pouco significativa. Por outro lado, quando a Química é ensinada de forma contextualizada, relacionando-se a problemas sociais e ambientais, o interesse dos estudantes aumenta, pois passam a compreender melhor o mundo ao seu redor. Para tornar o aprendizado mais atrativo e eficaz, propõe-se o uso de métodos lúdicos, que facilitam a compreensão e promovem o engajamento. Assim, este trabalho tem como objetivo discutir como um recurso lúdico pode facilitar o ensino de conceitos sobre separação de misturas para alunos do Ensino Médio. As metodologias ativas têm se mostrado eficazes nesse processo, e é essencial que futuros professores explorem diferentes estratégias de aprendizagem para promover o desenvolvimento docente e discente. Por meio das atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no campus João Pessoa, observou-se que a gamificação pode tornar o ensino de conteúdos complexos mais interessante. Como exemplo, foi desenvolvido um jogo de “raspadinhas” sobre separação de misturas, no qual o aluno tem várias chances para acertar, mas a pontuação diminui a cada erro. Espera-se que o uso de metodologias ativas se torne mais comum, pois alunos se empenham mais diante de novas propostas. Não se trata de substituir totalmente o ensino tradicional, mas de complementá-lo com recursos que tornem o aprendizado mais dinâmico, acessível e significativo.

Palavras-chave: Misturas, Gamificação, Lúdico.

1 Introdução

Diversos estudos têm apontado que o ensino tradicional da Química é frequentemente centrado na memorização mecânica de nomes, fórmulas químicas e procedimentos matemáticos, o que de certa forma apresenta limitações bem significativas no processo de aprendizagem desses alunos. A utilização dessa abordagem, acaba por tornar a disciplina não apenas cansativa, mas também desprovida de significado prático para a maioria deles. Em consequência disso, muitos discentes acabam desmotivados, dificultando o desenvolvimento de um entendimento mais profundo e crítico sobre os fenômenos químicos.

¹Graduanda em Licenciatura em Química. Instituto Federal da Paraíba. pontes.emmily@academico.ifpb.edu.br

²Graduanda em Licenciatura em Química. Instituto Federal da Paraíba. braz.ana@academico.ifpb.edu.br

³Mestre em Sistemas Agroindustriais. Universidade Federal de Campina Grande. patricia.azevedo@academico.ifpb.edu.br

⁴Doutoranda em Engenharia e Gestão. Universidade Federal de Campina Grande. maria.medeiros@ifpb.edu.br



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Como forma de melhorar a compreensão desses jovens se faz necessário o uso de metodologias ativas, que vem mostrando cada vez mais sua eficácia se usada de maneira correta pelos docentes dentro de sala de aula, ensinando a química de forma contextualizada e relacionando a problemas sociais e ambientais, essa aproximação favorece a construção de conhecimentos mais significativos e favorece o desenvolvimento do pensamento crítico.

Diante disso, por meio de atividades que foram desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) por alunas do campus de João Pessoa, foi discutido que a gamificação é um ótimo meio de se aprender até as disciplinas consideradas mais difíceis. O uso de jogos interativos e demais atividades recreativas incentivam a participação ativa dos alunos que facilita a compreensão de conceitos complexos e promovem um ambiente mais colaborativo.

Desse modo, o objetivo do trabalho é discutir como o uso de um recurso lúdico, como o jogo de “raspadinhas” que foi desenvolvido sobre o conteúdo de Separação de Misturas, pode facilitar o aprendizado sobre conceitos químicos para alunos do Ensino Médio.

2 Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, foi utilizado uma abordagem qualitativa, focada na metodologia pesquisa-ação, que busca estimular os alunos seguido de uma coleta de feedback por meio de questionários, para poder ajustar a prática docente. Ao modificar os métodos de ensino para que envolva mais o aluno na aula, é observado uma mudança notória, tendo em vista que a Química seja uma matéria dita por muitos como ‘difícil’. Logo, foi proposto essa intervenção, para avaliar outras metodologias além da tradicional.

Realizou-se o estudo que foi dividido em três momentos, onde o primeiro foi uma aula de revisão sobre o assunto *Separações de misturas*, no contexto principal do cotidiano. Após revisado o assunto foram formados grupos de 6 ou 7 alunos, pois a turma era de 43 alunos. Foram entregues a eles uma lista de exercícios contendo 10 questões do assunto com níveis fácil, médio e difíceis, juntamente com uma raspadinha, onde eles iriam raspar a alternativa correta de acordo com a lista de exercícios, entretanto ao rasparem a alternativa errada eles não perderiam a questão por inteira, mas sim uma fração da questão, fazendo com que o aluno tem mais chances para acertar a questão. No final da aula, foi enviado a eles um questionário para poder obter um feedback da aula e da proposta metodológica.

3 Resultados e discussão

Verificou-se que o uso de metodologias ativas vai de encontro ao que defende Freire (1996), ao destacar a importância da ludicidade no processo de aprendizagem. Os alunos do 1º ano do curso de Controle Ambiental do IFPB - Campus João Pessoa alcançaram excelentes resultados utilizando as raspadinhas, além de uma ótima desenvoltura ao responderem rápido e sem dificuldades. Contudo, como é mostrado no gráfico (Figura 2), os feedbacks individuais e anônimos foram positivos sobre a integração de novos métodos avaliativos. Esses resultados reforçam a efetividade das metodologias ativas como estratégias de ensino-aprendizagem, especialmente quando aliadas à ludicidade. Observou-se a participação ativa dos estudantes, tanto no engajamento com as raspadinhas quanto na prontidão ao responder as questões, o que mostra a valorização de práticas pedagógicas



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

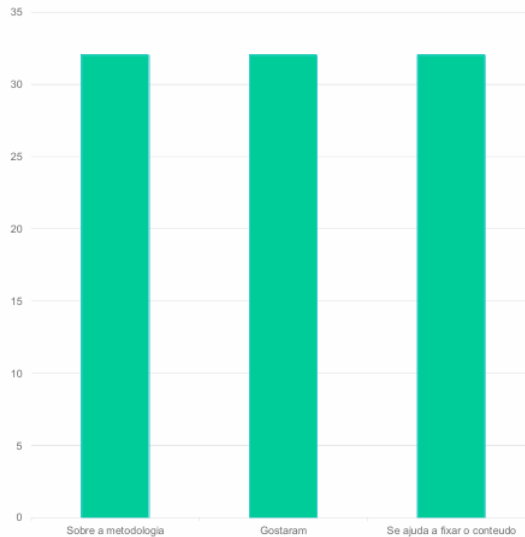
inovadoras. Espera-se, que com isso, os professores possam avaliar os alunos de uma maneira diferente, onde o erro também faça parte do processo de aprendizagem do aluno.

Figura 1 - Raspadinhas

Questão	A	B	C	D
Questão 1	X	●	X	X
Questão 2	X	●	X	X
Questão 3	X	●	X	X
Questão 4	X	●	X	X
Questão 5	X	●	X	X
Questão 6	X	●	X	X
Questão 7	X	X	●	X
Questão 8	●	X	X	X
Questão 9	X	●	X	X
Questão 10	●	X	X	X

Fonte: Autoral

Figura 2 - Gráfico



Fonte: Autoral

4 Conclusões/Considerações Finais

Contudo, foi notório que o uso de recursos lúdicos pôde proporcionar aos alunos uma experiência e uma troca vasta de conhecimentos, que fez com que eles se empenhassem mais com a utilização desse método. Com este trabalho espera-se que as metodologias ativas se tornem mais usadas pelos professores, não tratando de mudar o ensino tradicional, mas sim de



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

incluir os recursos de aprendizagem para que os alunos não fiquem limitados em apenas um método.

Por fim, pode-se concluir que o uso de metodologias ativas, em específico a gamificação, se torna uma ferramenta extremamente relevante como apoio para as aulas, deixando os alunos mais engajados e a aula mais interessante propondo uma experiência educacional mais dinâmica.

Agradecimentos

Inicialmente gostaríamos de expressar nossa gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) pelo apoio concedido. Também desejamos estender nossos agradecimentos às professoras Patrícia Roque Lemos e Maria das Graças Negreiros de Medeiros, bem como às nossas mães, pelo constante suporte e incentivo ao longo deste processo. Além disso, é importante destacar a parceria colaborativa entre nós duas na elaboração deste trabalho.

Referências

COLIN, F. B. Raspadinha digital para interação entre professores e alunos por meio de dispositivos móveis. 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. Team-Based Learning como forma de aprendizagem. Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília, v. 42, n. 4, p. 86-95, 2018.

PONTES, I. Raspadinha da nota: a atividade realizada pelo professor Iran Pontes que viralizou. 2022. Disponível em: <https://www.irampontes.com/raspadinha-da-nota>. Acesso em: 16 maio 2025.

SILVA, J. F.; SOUZA, M. R. EduGamification: uma metodologia de gamificação para apoiar o processo ensino-aprendizagem. Anais do WEI, s.l., p. 1-10, 2020

