

A UTILIZAÇÃO DE SLIDES E GAMIFICAÇÃO COMO RECURSO DE ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Isabel Maria Rocha Araújo ¹

Vitor Cesar Pessoa Santos ²

Tatiane Neves de Sousa ³

RESUMO

A tecnologia pode ser utilizada de diversas maneiras e nas escolas o seu uso ainda é questionável. Em sala de aula podem ser utilizadas diversas estratégias para integrar a tecnologia, como slides e gamificação. Nesta pesquisa investigamos as vantagens do uso de slides e gamificação como recurso no ensino de Ciências da Natureza durante a realização do estágio supervisionado obrigatório na escola pública. Utilizamos um slide produzido na plataforma *Canva* e aplicamos jogos online da plataforma *Wordwall*, sobre o conteúdo de “separação de misturas”, aos alunos frequentantes do 6º ano do ensino fundamental II. Esta pesquisa tem caráter qualitativo, onde foram observados a participação dos alunos durante a aula. Desse modo, consiste em um relato de experiência, com destaque na observação participante. Observamos que os benefícios para o professor, consiste na introdução da tecnologia em sala de aula, como propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Política Nacional de Educação Digital (PNED). Além disso, apresenta eficiência na prática docente. As observações demonstraram que os alunos estavam mais atentos durante às explicações do conteúdo e ficaram empolgados para participar do momento reservado a gamificação. Além disso, identificamos que eles assimilaram mais o conteúdo, por conta das imagens de exemplificação utilizadas no slide. Apesar das vantagens mencionadas, observamos que alguns alunos sentiram dificuldade em acompanhar a aula mesmo utilizando os recursos. Ressaltamos a importância da inserção de recursos tecnológicos nas escolas, uma vez que, contribuem para o ensino de Ciências através de ferramentas que facilitam o aprendizado.

Palavras-chave: Educação, Tecnologia, Estágio, Recursos didáticos.

INTRODUÇÃO

O uso de tecnologias nas salas de aulas tem se tornado cada vez mais pautada e discutida, o consumo de tecnologia nos tempos atuais tem forçado o docente a procurar formas de incluir as “TICs” nas aulas. Segundo Silva, Bilessimo e Machado (2021), existem diversas estratégias e modelos para a integração da tecnologia em sala de aula.

¹ Graduanda do Curso de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI, isabelmariarg43@gmail.com;

² Graduando do Curso de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI, vcpeessoa023.br@gmail.com;

³ Mestra, Professora de Ciências da Secretaria Municipal de Teresina - PI, tatiane.neves.bio@gmail.com.

Slides é uma das formas mais usadas atualmente pelos professores para inserir a tecnologia no cotidiano dos alunos. De acordo com Sbrogio e Valente (2021), o slide passou por diversas transformações até chegar como conhecemos hoje, passando por retroprojetores, o quadro branco, fotografia e projetores, segundo as autoras, o slide atualmente é um recurso didático multidirecional que faz a mediação entre professor e aluno.

A gamificação é outra estratégia que está surgindo no meio docente, a ideia de usar softwares com interfaces semelhantes a jogos tem ajudado os professores a ensinarem sua matéria. Segundo Barbosa e Amaral (2021), os softwares de uso didático têm subdivisões, e são divididos de acordo com a necessidade do professor, entre alguns citados pelos autores, temos o sequencial, relacional, e o criativo, cada um com objetivos diferentes para o professor planejar sua aula de forma mais profunda possível.

A pandemia do Covid-19, trouxe um problema pedagógico aos professores, sem acesso às salas de aula, e sem a presença física dos alunos, a forma de ensinar teve que ser mudada rapidamente, dessa forma, passou-se a utilizar a tecnologia para a transmissão de aulas online. Nesse contexto, como explica Costa *et al.* (2020), o professor passa por mudança repentina aderindo e adaptando-se a outros recursos tecnológicos que não faziam parte do cotidiano escolar, dentre estes recursos tem-se o celular, notebook, tablet e smartphone. Destaca-se que neste período de pandemia todos os professores passaram a ver os recursos não pedagógicos como recursos indispensáveis à atual conjuntura escolar, assim respeitando as normas de exigências de saúde pública.

Segundo Silva (2024), o modelo atual de ensino exige que o professor faça outro papel, retirando o já ultrapassado detentor de todo o conhecimento, o autor enfatiza que o aluno deve ser desafiado, e que o professor deve ser o guia para a construção do conhecimento por parte do aluno.

A disciplina de estágio é obrigatória no curso de ciências da natureza, é a partir dela que temos o contato com a sala de aula em primeira mão, sendo assim, uma disciplina de vital importância para a formação do professor. Segundo Diniz (2020), o objetivo dessa disciplina é entregar ao estagiário a observação do cotidiano escolar.

O ensino de ciências sempre esteve ligado ao uso de diversos recursos atrativos, por ser uma disciplina que fala sobre os eventos da natureza e seus conceitos, para o pleno entendimento do conteúdo por parte do aluno. O professor pode usar de muitos materiais, softwares, e outros recursos para planejar sua aula de forma atrativa para os alunos, se bem aplicado, o recurso ajuda a criar um ambiente mais chamativo ao aluno, e facilita o trabalho do professor (Dias; Lopes, 2020).

Esse estudo tencionou compreender a vantagem da utilização de diferentes recursos de ensino em sala de aula, uma vez que, na maioria das escolas os alunos estão mais habituados com o livro didático. Com isso, os slides e a gamificação foram escolhidos como recursos para ensinar os conteúdos de Ciências durante o estágio supervisionado. Os dois recursos, apresentam grande potencial por serem tecnológicos e fazerem parte do cotidiano de alguns alunos que são envolvidos com os dispositivos digitais desde cedo. Buscou-se contribuir com a aprendizagem dos alunos e na atuação dos professores durante as aulas.

O objetivo deste estudo foi investigar as vantagens do uso de slides e gamificação como recurso no ensino de Ciências da Natureza durante a realização do estágio supervisionado obrigatório na escola pública.

METODOLOGIA

O trabalho aconteceu na Escola Municipal Mário Faustino, localizada no município de Teresina, Piauí, Brasil. O estudo aconteceu durante o segundo estágio obrigatório, do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí. Em novembro de 2024, foi realizada uma aula com o 6º ano do ensino fundamental II, na qual essa turma possui 33 alunos matriculados, porém frequentam menos que isso.

Conforme o planejamento da escola, o conteúdo da aula era “Separação de misturas”. Essa aula foi ministrada com slides produzidos na plataforma *Canva* e aplicação de jogos online da plataforma *Wordwall*. Os slides eram constituídos de imagens produzidas no site Gemini que exemplificam cada método de separação de misturas (Figura 1).

Figura 1: Slide da aula “Separação de misturas”.



Fonte: Os autores, 2024.



Para a efetivação da aula utilizamos o datashow da própria escola e um notebook. Escolhemos esses dois recursos (slides e jogos), visto que, durante os dias de experiência na escola, observamos que os alunos são familiarizados às aulas mais tradicionais, como o professor que escreve no quadro, a leitura do livro didático e a escrita das atividades no quadro.

Os slides e jogos são ferramentas de fácil acesso, por serem produzidos em plataformas de baixo custo ou sem. Além disso, são recursos inclusivos na sala de aula, contando que o professor utilize um dispositivo como o notebook para transmissão. Dessa forma, mesmo que na sala tenha alunos que não tenham acesso a tecnologia ou não possuem internet em casa, o professor pode proporcionar por meio da aula essa conexão.

As ferramentas tecnológicas são fundamentais para aprimorar os conteúdos estudados, contribuem para a educação de melhor qualidade, além de proporcionar a participação ativa dos alunos. Outro fator importante é que as escolas podem ser potenciais transformadoras de realidade em algumas comunidades com difícil acesso à tecnologia. Assim como, as tecnologias digitais podem ser inclusivas aos alunos com deficiência, em que desenvolvem habilidades e a independência (Becker; Medeiros; Lamazon, 2020; Colombo *et al.*, 2025; Lubiana, 2022).

A pesquisa trata-se de um relato de experiência, do tipo descritivo e de caráter qualitativo, com ênfase na observação participante. O relato de experiência é utilizado na pesquisa descritiva, para o estudo dentro da área profissional observada (Cavalcante; Lima, 2012). A pesquisa qualitativa estuda determinados grupos, considerando por exemplo suas crenças, valores e atitudes, que são estruturadas por diferentes meios de análises (Minayo, 2014). As observações permitem extrair dados dos participantes que designam os seus comportamentos (Marconi, Lakatos, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estágio foram observados os benefícios da utilização de slides e gamificação em sala de aula para a explicação dos conteúdos de Ciências. Sendo assim, observamos os benefícios para o professor e para os alunos (Quadro 1).

Quadro 1: Benefícios da utilização de slides e gamificação em sala de aula.

BENEFÍCIOS PARA O PROFESSOR	BENEFÍCIOS PARA O ALUNO
Introdução da tecnologia em sala de aula	Atenção
Eficiência na prática docente	Participação
	Assimilação do conteúdo

Fonte: Os autores, 2025.

Observamos que a tecnologia é fundamental para a implementação dos conteúdos científicos em sala de aula. Além disso, o uso de recursos tecnológicos na aula gera outros benefícios para o ensino citados anteriormente.

A inserção da tecnologia em sala de aula pelo professor cumpre com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) dentro das três Unidades temáticas, além disso, a tecnologia está inserida na Ciência desde os primórdios da humanidade, sendo cada vez mais avançada na sociedade (Brasil, 2017). A Política Nacional de Educação Digital (PNED) propõe o aumento do acesso da população brasileira aos recursos digitais, sendo essa prática executada pelo professor (Brasil, 2023).

Identificamos a eficiência na prática docente referente ao tempo de execução das atividades, como escrita no quadro, utilização visual que substitui o desenho feito a mão e os games para incentivar ainda mais os alunos.

De acordo com Zanin *et al.* (2023), algumas plataformas digitais são utilizadas pelos professores para a preparação de aulas mais dinâmicas e para otimizar o tempo. Kucharski e Cortelazzo (2024), relatam que o uso de ferramentas e softwares auxiliam a explicação do professor em sala de aula, devido maior tempo para as explanações dos recursos já preparados.

Observamos que os alunos estavam mais atentos às explicações do conteúdo, diferentemente dos outros dias. Geralmente os alunos no 6º ano costumam distrair-se por estarem na transição do ensino fundamental I para o ensino fundamental II. Consideramos que as imagens inseridas nos slides e jogos tenham facilitado a assimilação do conteúdo. Destacamos ainda que durante o uso dos slides os alunos permaneceram mais atentos e em silêncio.

O uso de ferramentas, que despertam a atenção dos alunos principalmente no Ensino Fundamental, são aliados dos docentes para melhor execução da aula e aprendizagem. A utilização de slides coloridos, criativos e com ilustrações, atrai a atenção dos alunos, assim como os jogos (Oliveira; Menezes; Queiroz, 2021; Alves; Carneiro; Carneiro, 2022).

Durante a aula, os alunos ficaram empolgados para participar do momento reservado a gamificação, momento esse onde os alunos interagiram com maior intensidade durante a aula. No decorrer da atividade de gamificação, alguns alunos se prontificaram a responder na frente da sala as perguntas. Segundo Barbosa e Amaral (2021), a gamificação pode promover o engajamento, a participação em grupo, tornando a ação de aprender mais prazerosa.

Percebemos que os alunos assimilaram bem os conteúdos, por conta das imagens que retratavam cada tipo de separação de misturas. Além disso, a gamificação reforçou o conteúdo ministrado com os conceitos e o uso de imagens.

Ferré *et al.* (2022), ressalta que as aulas expositivas podem se tornar mais interessantes para os alunos com a utilização de slides, visto que favorecem a assimilação e o entendimento dos conteúdos. Da mesma forma, Gomes *et al.* (2024), afirma que a execução repetida vivenciada na gamificação, desenvolvem a assimilação dos conteúdos estudados.

Ressaltamos que apesar dos benefícios citados, observamos que alguns alunos em menor proporção não acompanharam a aula com os recursos utilizados. Além disso, a utilização de materiais como o datashow requer a reserva com antecedência para o uso. Dessa forma, os professores podem se sentir desmotivados a trabalharem com esse recurso, visto que não podem usar simultaneamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesse estudo constatamos a importância da implementação de recursos tecnológicos em sala de aula. Destacamos que os slides e a gamificação utilizados para explicar o conteúdo de Ciências foram ferramentas essenciais para o aprendizado, uma vez que os alunos fizeram a relação dos conceitos com as imagens reais correspondentes.

Preconizamos que a utilização de slides e a gamificação são de fácil acesso e manuseio, visto que, podem ser produzidos e encontrados em plataformas como o *Canva* e *Wordwall*. O estágio supervisionado foi essencial para a experiência em observar o uso de diferentes ferramentas do trabalho docente e a sua relevância.

Espera-se que os recursos tecnológicos sejam efetivados nas escolas para oportunizar uma educação de qualidade aos alunos e que os professores tenham a oportunidade de aprimorar sua formação integralizando a tecnologia. Além disso, é essencial novas pesquisas nessa área para dar destaque a essa temática que vem sendo debatida a priori e ainda possui lacunas a serem solucionadas.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa contou com o apoio da Universidade Federal do Piauí, pela logística; e da gestão, professora supervisora e alunos da Escola Municipal Mário Faustino pela colaboração no desenvolvimento desse estudo.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. M.; CARNEIRO, R. dos S.; CARNEIRO, R. dos S. Gamificação no Ensino de Matemática: uma proposta para o uso de jogos digitais nas aulas como motivadores da aprendizagem. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 146–164, 2022.

BARBOSA, M. L.; DO AMARAL, S. F. Aplicativos e gamificação na educação: possibilidades e considerações. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 23974-23987, 2021.

BECKER, M. M.; MEDEIROS, I. J. S.; LAMAZON, V. L. O uso das tecnologia digitais acessíveis como estratégia de aprendizagem no atendimento educacional especializado-AEE. **Revista Gepesvida**, v. 5, n. 13, p.42-49, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023. **Institui a Política Nacional de Educação Digital**. Brasília: Ministério da Educação, Lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2017.

CAVALCANTE, B. L. DE L.; LIMA, U. T. S. de. Relato de experiência de uma estudante de enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas. **Journal of Nursing and Health**, v. 2, n. 1, p. 94-103, 2012.

COLOMBO, A. G. D.; ANACLETO, A. C. H.; SILVA, C. C. da.; SILVEIRA, G. M. da.; BONFANTE, M. C. M. C.; RAQUEL, M. do C.; DAGOSTIN, M. R.; SOUZA, R. V. de.; SANTOS, S. M. A. V. Transformação educacional no século XXI: a integração de tecnologia na sala de aula. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 37450–37458, 2025.

COSTA, C. E. da S.; SABOIA, R. C.; MENEZES, C. P. da S.R.; MAGALHÃES, G. M. da S.; PEREIRA, M. S. Aplicabilidade da gamificação em sala de aula em períodos de pandemia / Aplicabilidade da gamificação na sala de aula em períodos de pandemia. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, pág. 79789–79802, 2020.

DIAS, R. S. B.; LOPES, P. T. C. O uso do Scratch no ensino de Ciências com uma turma do oitavo ano do ensino fundamental numa escola municipal de Xinguara/PA. **Revista Educacional Interdisciplinar**, v.9, n.1, p.224-235, 2020.

DINIZ, Y. B. A importância do estágio de observação para a formação de professores de biologia. **Horizontes-Revista de Educação**, v. 9, n. 16, p. 1-17, 2020.

FERRÉ, I. B. S.; OLIVEIRA, J. J. de; SILVA A. T. F. da.; SOUSA, I. A. L. de. A comunicação Química em uma abordagem interdisciplinar aplicada ao Ensino de Ciências. **Conexões: Ciência e Tecnologia**, Fortaleza/CE, v.16, p. 01-07, 2022.

GOMES, D. de O. dos S.; ZATTA, A. C. C.; PINTO, D. M. da S.; RIBEIRO, G. C.; LEBOREIRO, M. S. F.; SOBROSA, M. G. do C.; PENHA, M. S. da.; SILVA JÚNIOR, M. de F. Gamificação como estratégia de engajamento no Ensino de Ciências. **Revista Internacional de Gestão Contemporânea**, [S. l.], v. 3, pág. 1-18, 2024.

KUCHARSKI, M. V. S.; CORTELAZZO, I. B. de C. Formação SAMR mentoreada para adoção e uso de tecnologias digitais de informação e comunicação na escola: identificando o maior desafio. **Educação: Teoria e Prática**, v. 34, n. 67, 2024.



LUBIANA, A. Educação mediada por tecnologia em uma comunidade de difícil acesso na Amazônia. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 16, p. 1-18, 2022.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA M. N. B. de; MENEZES F. N. de Q.; QUEIROZ, H. G. da S. Ensino no teatro on-line: relatos de experiências. **Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino**, v. 1, n. 7, p. 349-361, 2021.

SBROGIO, R. de O.; VALENTE, V. C. P. N. Preferências e disponibilidades de recursos educacionais: a produção slides por professores. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 16226-16246, 2021.

SILVA, J. B. D; BILESSIMO, S. M. S; MACHADO, L. R. Integração de tecnologia na educação: Proposta de modelo para capacitação docente inspirada no TPACK. **Educação em revista**, v. 37, p. 1-23, 2021.

ZANIN, G. D.; MARINHO, C.; GIAROLA, L. L.; SILVA, R. Espaço Geográfico Digital (Geodigi): Tecnologias Educacionais de Aprendizagem e Educação para redução de riscos de desastre. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia Maringá**, v. 15, n. 2, p. 122-144, 2023.