

USO DE TECNOLOGIAS OFFLINE NA EDUCAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM PLICKERS

Bosoerg Pereira da Silva¹
Fagner da Silva Lima²

Resumo: Este estudo descreve uma experiência de professores docentes da rede básica com tecnologias educativas que não dependem da internet, com ênfase para o aplicativo *plickers* em escolas públicas na 4ª Gerência Regional de Educação da Paraíba. Tendo em vista as atuais limitações ao uso de telefones celulares nas escolas, a proposta está alinhada com a procura por abordagens que preservem a modernização do ensino sem necessitar que os alunos estejam conectados. Com base em vivências reais, o método adotado tem o objetivo de propor um conjunto de aulas usando *plickers* com intuito na melhoria significativa da aprendizagem em matemática dos estudantes participantes. Os resultados obtidos durante a execução da atividade foram essenciais para ambos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Destarte, mesmo em situações com restrições do uso de smartphones, foi possível oferecer tecnologias *offlines*, que permitiram a construção e individualização do aprendizado com o aplicativo citado.

Palavras-chave: *plickers*, aprendizagem, tecnologias *offlines*.

Área Temática: Tecnologias e Educação

INTRODUÇÃO

A influência da tecnologia tem sido crucial na modernização das metodologias de ensino, principalmente ao impulsionar o interesse e a individualização do aprendizado. Contudo, a recente proibição do uso de telefones celulares nas escolas brasileiras apresenta novos obstáculos aos professores, que necessitam harmonizar a inovação didática com as restrições técnicas decorrentes dessas regras.

Nesse sentido, surge a importância de procurar alternativas, como as tecnologias educacionais que não exigem, propriamente, a internet. O aplicativo

¹ Mestre em Matemática pela UFPB. João Pessoa, Paraíba e Brasil. bosoerg.pl@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/2075532744886483>. <https://orcid.org/0009-0009-3515-429X>.

² Mestre e Matemática pela UFPB. João Pessoa, Paraíba e Brasil. fagner_geomat@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/8395113730221384>. <https://orcid.org/0009-0004-4315-6088>.

Plickers se destaca como uma dessas opções, possibilitando a implementação de métodos dinâmicos e técnicas de gamificação sem a necessidade de conexão online ou do uso de aparelhos móveis individuais pelos estudantes.

Este breve relato trará experiências com uso dessa ferramenta egrégia, também abordará a conexão da ferramenta com avaliação individual e formativa para identificar dificuldades de cada estudante.

OBJETIVO

Explorar uma alternativa tecnológica aos processos de ensino e aprendizagem no contexto da educação básica, malgrado as restrições do celular em sala de aula, contribuindo para melhoria da avaliação, consequentemente, propondo melhoras nos índices de aprendizagem dos estudantes.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas durante o primeiro semestre do 2025, em duas escolas da 4ª Gerência Regional de Educação da Paraíba, realizadas em algumas etapas, a primeira delas foi a escolha das turmas envolvidas, no ensino fundamental tivemos a participação de duas turmas do 6º e 7º anos, respectivamente, e duas turmas no ensino médio da 3ª séries.

A segunda fase envolveu a configuração da plataforma, o cadastro das turmas e a produção dos questionários no aplicativo, que apresentou uma interface de fácil entendimento e acesso. A fase seguinte abordou a aplicação das atividades, com a distribuição dos *plickers cards* aos estudantes, mais especificamente cada aluno tem seu respectivo *card* que funcionava como um *QR code*.

A aplicação da atividade usou o processo de gamificação, o qual coloca o estudante em foco e incentiva a participar ativa no processo de aprendizagem, conforme preconiza Moran (2015), ocorrendo da seguinte forma: os estudantes observaram os problemas propostos em uma TV; em seguida, registravam as respostas no caderno e, em dado momento, apresentava o *QR code* com a alternativa que julgava correta para que o docente escaneasse, via aplicativo no celular, e coletasse as respostas em tempo real.

Entendendo que a avaliação de acordo com Luckesi (2011), deve levar em consideração dados relevantes dos educandos, para tomada de decisão, a fase final foi realizada posteriormente a aplicação das atividades, mediante as respostas coletadas dos estudantes, os professores puderam traçar estratégias para melhorar o ensino e aprendizagem dos estudantes, bem como foi promovido uma autoavaliação das suas respectivas práticas docentes e incorporando progressos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em situações reais de uso em turmas do ensino fundamental e médio, percebeu-se que o *plickers* é ótimo para obter informações rápidas e claras sobre o aprendizado dos alunos. Essa ferramenta possibilitou identificar, com precisão, quais estudantes estavam com dificuldades e, assim, recalcularmos as rotas e melhorar o planejamento para as aulas vindouras. Outro ponto positivo foi a demonstração do interesse e a motivação dos alunos, tendo em vista que as atividades seguiram as ideias de gamificação apresentadas por Deterding (2011).

Foram aplicadas diversas atividades no decorrer do semestre e obtidos resultados substanciais, notadas um crescimento na aprendizagem e interesse nos alunos. Uma das vantagens observadas foram *feedbacks* imediatos dos resultados obtidos pela classe, assim como individualmente. A Figura 1 mostra parte do detalhamento do resultado de uma das atividades.

Figura 1: resultado de uma turma na aplicação do conteúdo uma atividade sobre de divisão.



Fonte: própria

É possível notar na Figura 1, o potencial pedagógico do *feedback* fornecido pela plataforma, das cinco questões trabalhadas em quatro delas tivemos, em média, mais de 80% de aproveitamento, e apenas um dos problemas com resultado 20%, mostrando que boa parte dos estudantes precisavam recompor a aprendizagem.

Figura 2: execução de uma das atividades com a ferramenta.



Fonte: própria

A atividade nas Figuras 2 e 3 são execuções do processo, onde os estudantes foram estimulados a resolver os problemas no caderno e, em dado momento, levantar os *plickers* cards e o docente realizou a leitura dos mesmos.

Figura 3: execução de uma das atividades no ensino médio



Fonte: própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar com *pickers* como ferramenta *offline* expandiu o leque de opções para práticas de ensino inovadoras, mesmo em cenários com acesso limitado a celulares. A ferramenta mostrou-se vantajosa, sobretudo as limitações tecnológicas não foram um empecilho para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes via avaliações formativas.

Foi possível notar que os professores puderam incorporar recursos tecnológicos fáceis de usar, sem internet, uma ferramenta poderosa tanto para os docentes, assim como para colaborar com a aprendizagem dos estudantes. Em ambas as escolas, a aprendizagem melhorou e os estudantes se tornaram mais protagonistas das aprendizagens.

REFERÊNCIAS

DETERDING, Sebastian et al. *From game design elements to gamefulness: defining “gamification”*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. ACM, 2011.

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



MORAN, José Manuel. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. In: BACICH, L.; MORAN, J. M. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2015.

PLICKERS. Disponível em < <https://get.plickers.com/> > acessado em 06 de maio de 2025.