

## O USO DOS APLICATIVOS EDUCACIONAIS KAHOOT! E PLICKRES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Rosana Maria Santos Torres Marcondes**

Mestranda. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (PPGED/UFS).  
Professora da Educação Básica. E-mail: profrosanatorres@gmail.com.

**Rodrigo da Silva Menezes**

Mestre. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe, Professor da Educação Básica. E-mail: sistlin@uol.com.br.

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo investigar como os aplicativos educacionais Kahoot! e Plickers podem potencializar a aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental. Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa, por meio de uma análise bibliográfica e procedimentos empíricos. O estudo apresenta como resultado a possibilidade do professor, ao inovar a sua prática, intensificar o nível de interação e a motivação dos alunos no desenvolvimento das atividades, revelando a importância do uso das metodologias ativas e da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Porém, é importante enfatizar que o uso desses aplicativos somente torna-se possível com a elaboração de um detalhado planejamento e conhecimento das funcionalidades dessas ferramentas.

**Palavras-chaves:** Práticas Educacionais. Ensino e Aprendizagem. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Metodologias Ativas de Aprendizagem.

## USING THE EDUCATIONAL APPLICATIONS KAHOOT! AND PLICKERS ON THE BASIC EDUCATION CONTEXT

**Abstract:** This article aims to investigate how educational applications Kahoot! and Plickers can enhance the learning of elementary school students. Methodologically, it is a qualitative research, through a bibliographic analysis and empirical procedures. As a result, the study presents the possibility of the teacher, when innovating his practice, to intensify the level of interaction and the motivation of students in the development of activities, revealing the importance of using learning active methodologies and technology in the teaching and learning process. However, it is important to emphasize that the use of these applications only become possible with the elaboration of a detailed planning and knowledge of the functionalities of these tools.

**Keywords:** Educational Practices. Teaching and Learning. Digital Information and Communication Technologies. Learning Active Methodologies.

## INTRODUÇÃO

O advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tem ressignificado as práticas sociais e comunicativas em praticamente todas as atividades contemporâneas. Assim, como contribui em vários âmbitos da sociedade, as TDIC também são essenciais na educação. Ao serem compreendidas, incorporadas e bem utilizadas pedagogicamente, podem trazer mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem.

O sistema educacional passa por transformações e precisa integrar novas estratégias e práticas de ensino que visem a formação do cidadão crítico, criativo, capaz de se comunicar, lidar com as próprias emoções e propor soluções para problemas. A tarefa é desafiadora, pois exige trabalhar com competências e habilidades que promovam novas formas de aprendizagem.

Dessa forma, o olhar do professor deve estar atento à mudança de perfil do seu aluno e a diversidade de sua sala de aula, observa-se que está cada vez mais difícil motivar os alunos do século XXI, utilizando aulas expositivas em que o professor é o dono do saber e estabelece com o aluno uma relação autoritária e unilateral. Nesse sentido, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) enfatizam que, os alunos de hoje não aprendem da mesma forma que os do século anterior. Logo, para dialogar com esses estudantes o educador precisa compreender o seu papel nesse contexto e ressignificar as suas práticas com propostas que despertem no aluno o interesse e a motivação para aprender.

Compreender o perfil da geração dos alunos da Educação Básica é fundamental para o professor planejar as atividades, é importante ainda, descobrir o que motiva cada estudante no contexto da sala de aula agitada e diversificada, necessário salientar que os alunos têm facilidade com as tecnologias, mas a atenção geralmente está focada no que lhes interessam. O professor precisará orientar o processo educativo, aproximar os conteúdos curriculares da realidade dos alunos com o objetivo de promover maior engajamento na construção do aprendizado significativo e colaborativo.

Diante disso, surgem algumas metodologias de ensino que somadas a inserção das TDIC na sala de aula, podem apresentar uma nova forma de relacionamento entre os agentes

participativos do ambiente escolar, são chamadas de metodologias ativas de aprendizagem<sup>1</sup>. Entretanto, para que o professor repense a sua prática e tenha sucesso no processo de inovação, é fundamental busque um aporte metodológico no sentido de incorporar novos saberes sem desconsiderar o conhecimento tradicional.

Partindo dessa perspectiva, o uso das metodologias ativas somadas a inserção das TDIC na sala de aula pode enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimento através da participação ativa, colaborativa e criativa, facilitando a interação entre professor e aluno. Importante compreender que, o docente não deve modificar as suas aulas somente pelo novo modelo, mas deve estudar os limites e as possibilidades, para inserir a tecnologia e as metodologias ativas nas suas práticas pedagógicas como auxílio no processo educativo.

Este estudo tem como objetivo investigar como os aplicativos Plickers e Kahoot! podem potencializar a aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada com 38 alunos do 8º ano de uma escola da Rede Particular do município de Aracaju-SE.

Desta forma, procurou-se resposta para o problema: quais as potencialidades dos aplicativos educacionais Plickers e Kahoot! ao serem utilizados em atividades escolares para a aprendizagem dos estudantes? Parte-se do pressuposto que o uso dos aplicativos educacionais, aliado ao uso das metodologias ativas no ensino pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem, transformando a maneira de ensinar do professor e a forma de aprender do aluno.

A motivação pessoal desta pesquisa está relacionada a trajetória dos autores que atuam como docentes do Ensino Fundamental anos finais e utilizam as TDIC como suporte no desenvolvimento das aulas das disciplinas de Língua Portuguesa e Geografia. Assim, foi despertado o interesse em investigar as possíveis potencialidades dos aplicativos Plickers e Kahoot! ao serem utilizados em atividades escolares para a aprendizagem dos estudantes.

Este trabalho justifica-se devido a atualidade do tema e por oportunizar reflexões sobre papel do professor diante do atual cenário educacional contribuindo para a difusão do conhecimento, principalmente para os professores e os pesquisadores que buscam propostas

---

<sup>1</sup> “A aprendizagem ativa é caracterizada pelo processo de engajamento dos estudantes em seu próprio aprendizado. Ela demanda que o “aprendiz” reflita sobre as suas próprias ideias e conhecimentos, seja capaz de avaliar de forma crítica o seu entendimento de conceitos e de lidar ativamente com informações e problemas. (MICHAEL, 2006, p.160)

didáticas que envolvam práticas que integrem o uso das metodologias ativas e das TDIC na Educação Básica.

É uma pesquisa de campo de natureza qualitativa, conforme Moreira e Caleffe (2008, p. 73), "[...] a pesquisa qualitativa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente. Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário semiestruturado, tendo os estudantes como informantes. Quanto ao aporte teórico, o estudo foi embasado em autores como Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Camargo e Daros (2018), além de outros autores e sites pesquisados na *internet* mencionados na referência. Assim, para uma melhor compreensão, este texto, está organizado em seis seções para detalhar o estudo.

A primeira seção se refere à introdução, ora apresentada, em que consta a apresentação do tema, o problema, o objetivo geral, a motivação, a justificativa e o percurso metodológico do trabalho. A segunda seção, traz algumas reflexões sobre a importância da inserção das TDIC na Educação Básica alinhada a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>2</sup>, enfatizando a 5ª competência que trata da cultura digital. Na sequência, aborda as metodologias ativas de aprendizagem no contexto da Educação Básica, com reflexões sobre práticas educacionais que visam o aluno como centro do processo e o papel do professor mediador.

Quanto a quarta seção, apresenta o uso e a aplicabilidade dos aplicativos Kahoot! e Plickers no contexto da Educação Básica. A quinta seção adentra nos resultados e discussões advindos da aplicação do questionário com os alunos. Por fim, a última seção é dedicada à elaboração das considerações finais da pesquisa, onde foi retomado o problema, considerando as principais ideias discutidas sobre o uso das TDIC e das metodologias ativas na trajetória teórico-metodológica, com base nos resultados empíricos e nas inferências dos autores, visando alcançar o objetivo proposto neste trabalho.

---

<sup>2</sup>A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica

## TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Vivemos em uma sociedade informatizada e em constante adaptação, o sistema educacional também passa por transformações e precisa integrar novas estratégias e práticas de ensino através da inovação tecnológica e do desenvolvimento de novas habilidades.

Nesse contexto, diversos são os desafios das escolas e dos professores para formar o indivíduo que está imerso no mundo virtual e lida com a informação cada vez mais disponível. Nota-se, que há uma preocupação das entidades governamentais sobre esse assunto, exemplo disso é que:

a partir das décadas de 1970 e 1980, com a criação de órgãos e programas voltados à área, surgiram as primeiras iniciativas relacionadas à Tecnologia na Educação. Destacaram-se, por exemplo: na década de 1980, o programa EDUCOM (Educação e Computador) que buscou inserir computadores nas escolas públicas e estimular pesquisas voltadas a informática no processo de ensino e aprendizagem; na década de 1990, o PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) para promover o uso pedagógico das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) no ensino fundamental e médio; e nos anos 2000, o PROUCA (Programa Um Computador por Aluno) com fins de facilitar a aquisição de equipamentos para a inclusão digital pedagógica. (JUNIOR; ROSSI; SILVA, 2019, p. 3)

O advento da tecnologia tem imposto uma mudança na forma de o homem pensar e ser/estar no mundo, em outras palavras, significa que, no âmbito do ensino, o processo de aprendizagem e os conteúdos escolares devem estar relacionados com as práticas voltadas à cidadania, respeito ao meio ambiente e uso das diferentes plataformas tecnológicas.

Atualmente, ainda nesse sentido, a Base aponta para a formação e o desenvolvimento integral dos alunos, com vistas a cidadania, exigindo diferentes posturas, tanto dos alunos como dos professores, buscando possibilidades de promover novas formas de aprendizagem. As aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais no decorrer da Educação Básica que, segundo o documento, consolidam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

O documento da Base demonstra um movimento no sentido de nortear um caminho para que as escolas e os professores possam cumprir o seu papel em relação à formação das novas

gerações e reforça a importância da instituição em preservar o compromisso de estimular no aluno a reflexão e a análise aprofundada desenvolvendo habilidades próprias do século XXI. Conforme abordado no documento,

(...) é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2018, p. 61)

Assim, pode-se dizer que a BNCC enfatiza que, a escola necessita promover novas formas de aprendizagem através de um olhar mais consciente para a cultura digital, possibilitando a interação entre professores e alunos. Ou seja, a escola precisa auxiliar o professor a encontrar uma direção para interagir com o aluno nesse mundo virtual, ao conectar-se com novas formas de conhecimento e incorporar estratégias o docente inova e enriquece o processo de ensino e aprendizagem de maneira significativa.

A aprendizagem é mais significativa quando o aluno é motivado e consegue encontrar sentido nas tarefas propostas, assim, em consonância com a proposta da BNCC, o professor precisa definir parâmetros para o desenvolvimento de novas formas de aprendizagem, as atividades necessitam cada vez mais estar conectadas e articuladas com o novo cotidiano, visto que, é característica do nativo digital manter o foco e a atenção no que lhe interessa e faça sentido para a sua vida.

Percebe-se que a cultura digital está presente na BNCC ao enfatizar a necessidade das escolas incentivarem o uso das ferramentas tecnológicas para promover o conhecimento. Como demonstrado na 5ª competência geral do documento:

compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

Diante do exposto, observa-se a pertinência da 5ª Competência da Base ao tratar da inserção das TDIC na educação, principalmente por ser um fenômeno contemporâneo que pode potencializar as práticas pedagógicas, enriquecendo o conhecimento e promovendo novas formas de diálogo entre o professor e o aluno, além disso, ao dialogar com esse estudante o professor estabelece conexões introduzindo novos modos de comunicação com o mundo virtual em que eles estão inseridos.

Partindo dessa perspectiva, Camargo e Daros (2018, p. 28) enfatizam que “ o uso de aplicativos em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes formas de trabalho pedagógico de modo significativo. ” Assim, uma maneira de inserir as TDIC na Educação Básica se dá através do uso de aplicativos educacionais, cuja a finalidade é proporcionar ao aluno acesso ao conhecimento de maneira diferenciada.

Desta forma, escolheu-se investigar como os aplicativos Plickers e Kahoot! aparecem como um grande potencial para tornar as aulas mais dinâmicas e interativas possibilitando a criação de um ambiente de estudo interativo e colaborativo.

## **METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Embora os avanços tecnológicos tenham invadido o nosso cotidiano e alterado a maneira de viver em sociedade, é possível perceber que grande parte das escolas ainda utilizam um modelo de sala de aula predominantemente expositiva, em que os professores transmitem ativamente o saber e estabelecem uma relação unilateral com os alunos, estes são meros receptores passivos do conhecimento.

Nesse contexto, emerge a importância das metodologias ativas de aprendizagem. Elas compõem um conjunto de práticas educacionais em que o aluno é o centro do processo e participa ativamente do ensino e da aprendizagem. Na metodologia ativa, o papel do professor é comumente relacionado a um orientador ou como alguns autores preferem nomear “uma ponte entre o aluno e o conhecimento”. Segundo Tanzi Neto; Schneider; Bacich, (2015, p. 6),

Aspectos como o papel do professor, a valorização e construção da autonomia do aluno, a organização do espaço escolar para o uso integrado das tecnologias digitais, a reflexão sobre qual a melhor forma de avaliar nesse processo, o

envolvimento da gestão para propiciar uma mudança gradativa na cultura escolar, são temas relevantes e que deveriam estar envolvidos na educação.

É importante refletir sobre uma mudança gradativa no cenário da educação tradicional, considerando a observação e apropriação do espaço de aprendizagem, a relação aluno-professor, assim como o papel desempenhado por cada um e demais elementos que compõem esse contexto. Partindo dessa perspectiva, as metodologias ativas de aprendizagem propõem mudanças ao inserir o estudante no centro da discussão do processo ensino e aprendizagem. E, dessa forma, colocam-no como protagonista no desenvolvimento das competências necessárias para o mercado e para a academia.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura UNESCO (2014, p. 13), “o conceito do ensino como mera transmissão de conteúdos deve ceder lugar para novas metodologias que possibilitem o desenvolvimento das competências dos estudantes para operar sobre os conteúdos”. Inserindo as metodologias ativas na sala de aula, o professor pode inovar o contexto educacional ao ressignificar as suas práticas, potencializar habilidades e despertar maior interesse e motivação dos alunos. Nesse sentido Ferreira et al. (2018, p. 8) enfatiza que,

As metodologias ativas aplicadas à Educação não são necessariamente novidades, o aprendizado por meio da solução de problemas ou pelo desenvolvimento de projetos, são alguns exemplos; no entanto, o significado da palavra ativa, nos incentiva a uma reflexão sobre como o aluno pode aprender mais e melhor e pode levar o professor a fazer uma revisão de suas práticas pedagógicas e viabilizar outras possibilidades de atuação.

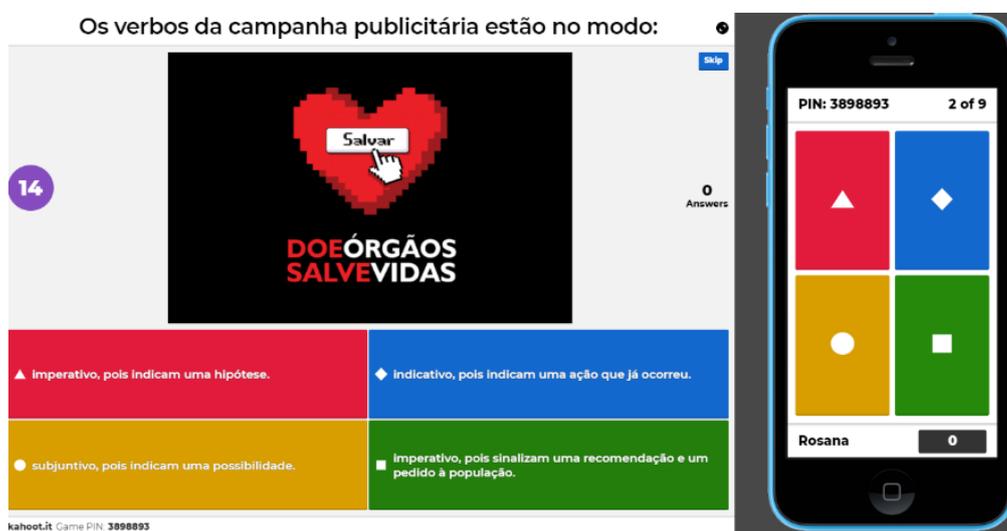
Logo, ao implementar as práticas em sala de aula com as metodologias ativas e as TDIC, como o desenvolvimento de atividades utilizando os aplicativos educacionais Plickers e Kahoot!, o professor está viabilizando uma possibilidade de atuação do protagonismo dos alunos, por estarem ativos durante a atividade, eles sentem-se imersos no processo de ensino e aprendizagem. A prática dessas atividades possibilita ao professor desempenhar o papel de mediador podendo traçar o perfil de seus alunos durante o processo. A partir dessa atuação, o docente pode identificar possíveis fragilidades que poderão ser potencializadas em outros momentos.

## APLICABILIDADE DO KAHOOT! E DO PLICKERS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

O Kahoot! é um aplicativo gratuito disponível *online*<sup>3</sup>, que possibilita ao docente a criação e a aplicação de questionários de forma individual e/ou coletiva, utilizando o fator competição para estimular e cativar os alunos.

Ao fazer uso do Kahoot! em sala de aula, o professor pode ensinar o conteúdo de forma divertida, potencializando a atenção dos alunos sobre o assunto abordado e promovendo o trabalho em equipe. Através da projeção, as perguntas são visualizadas por todos, cada aluno (ou equipe) escolhe a resposta em seu dispositivo móvel, em seguida confere a resposta correta, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1: interface do aplicativo Kahoot!



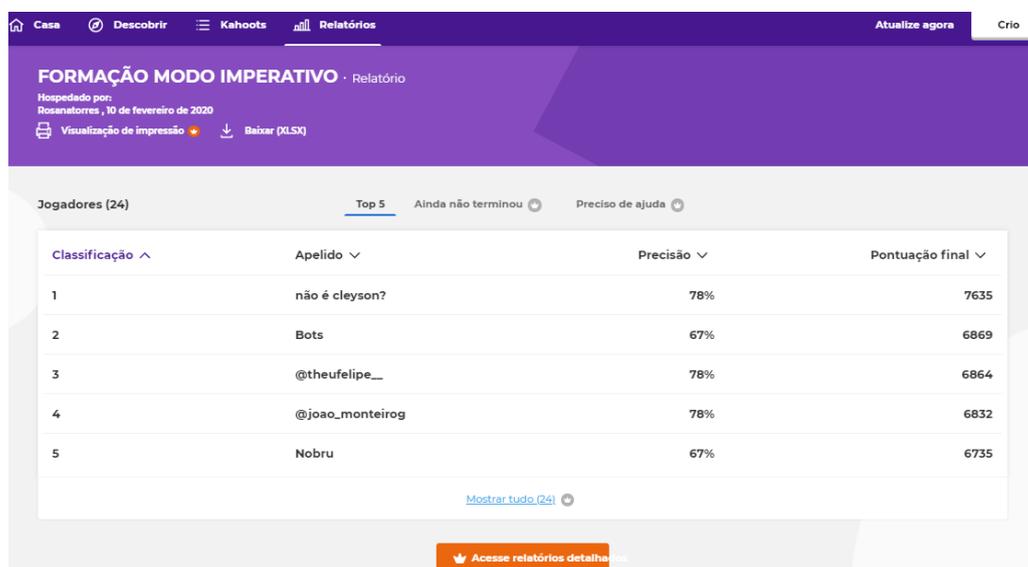
Fonte: Rosana Maria Santos Torres Marcondes, 2020

Na sequência da exibição das respostas é liberado o *ranking* com os nomes dos participantes e as três melhores pontuações. Além de serem consideradas as respostas corretas, a rapidez de cada resposta também é contabilizada para gerar o resultado final. Importante salientar que, o professor ainda pode avaliar o desempenho da turma através do relatório que o aplicativo disponibiliza para verificar se há necessidade de revisar o conteúdo, caso o

<sup>3</sup> <https://kahoot.com/schools/>

desempenho tenha sido intermediário, ou se pode seguir adiante fazendo a mediação da aprendizagem em sala de aula. Como apresentado na Figura 2.

**Figura 2: interface do aplicativo Kahoot! - relatório da atividade por aluno**



Classificação	Apelido	Precisão	Pontuação final
1	não é cleyson?	78%	7635
2	Bots	67%	6869
3	@thefelipe_	78%	6864
4	@joao_monteirog	78%	6832
5	Nobru	67%	6735

Fonte: Rosana Maria Santos Torres Marcondes, 2020.

No universo virtual, onde a sociedade está interconectada através da *internet*, o ambiente educacional passa a ser um espaço em que o aprendizado exige práticas inovadoras de ensino. O desafio do professor é encontrar uma direção para interagir com o aluno, ele poderá usar o aplicativo para introduzir um novo tópico de discussão em sala de aula, como revisão de conteúdo ou ainda para mensurar a aprendizagem dos alunos após trabalhar com a aula invertida.

É importante compreender que o uso do aplicativo é capaz de proporcionar diferentes atividades, possibilitando a utilização de maneira crítica e criativa e, principalmente, buscando adequar ao conteúdo de cada disciplina. Ao integrar a tecnologia às práticas educativas, o professor pode mudar a maneira de ensinar, potencializa habilidades e desperta maior interesse e motivação dos alunos, inseridos cada vez mais na cultura digital. Diferente da aula expositiva, ao usar o aplicativo Kahoot!, os alunos demonstram euforia e interagem com os objetos de conhecimento.

Geralmente, os alunos dominam a técnica e não apresentam dificuldade na utilização dos aplicativos, mas necessitam de auxílio para selecionar, filtrar, compreender e produzir criticamente outros campos da vida social. É nesse momento, que a figura do professor precisa estar evidente como o mediador no processo de aprendizagem, auxiliando o aluno na análise das diversas informações que ele recebe diariamente, conduzindo o ensino através de um viés crítico, reflexivo e analítico.

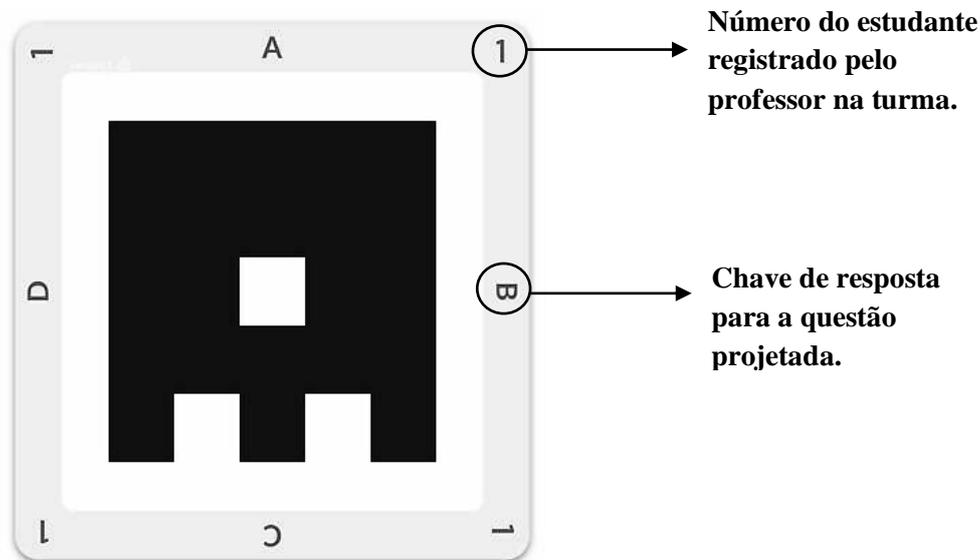
Quanto ao aplicativo *Plickers*, pode ser utilizado para vários fins pedagógicos, dentre eles: avaliar rapidamente o desempenho escolar; fornecer *feedback* instantâneo; criar lições e conteúdos interativos; engajar os estudantes no processo de aprendizagem. O aplicativo está disponível em duas versões, a gratuita e a *premium*, para utilizá-la gratuitamente, o professor precisa fazer o cadastro através da conta de *e-mail* para ter acesso a plataforma e poder elaborar os cenários de jogos com até cinco perguntas objetivas, sendo possível inserir para cada questão, até quatro chaves de respostas.

Ao iniciar o *login* no *site*,<sup>4</sup> o professor tem a possibilidade de criar o ambiente das turmas, na opção *new class*, inicialmente preenche o nome da turma e faz a inserção de cada aluno, em seguida docente pode criar um novo cenário de perguntas que é disponibilizado na opção *new set*. É importante destacar que, os *Qr Codes* estão disponíveis para *download* no *site* do aplicativo, o professor precisa imprimir os cartões para posterior distribuição, um cartão para cada estudante ou um para cada equipe.

É importante destacar que, ao cadastrar o aluno na plataforma, será vinculado um número ao seu nome, logo, o cartão a ser entregue ao estudante deve corresponder ao número cadastrado. O *Plickers* é baseado num *Qr Code* que possui o número do estudante e as quatro opções de chave de resposta das questões, conforme apresenta-se na Figura 3.

---

<sup>4</sup> [www.plickers.com](http://www.plickers.com)

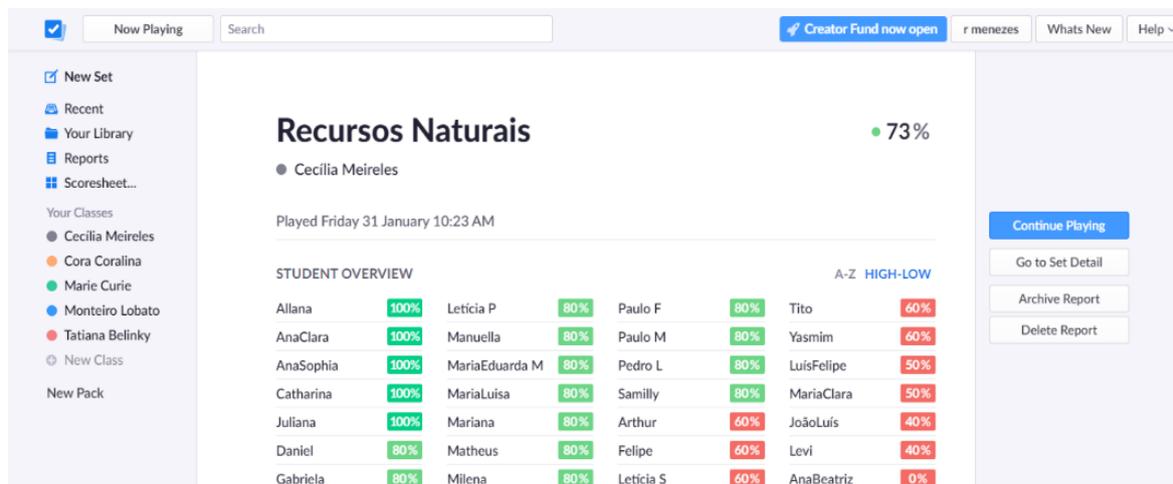
**Figura 3 - Cartão Qr Code – Plickers**

Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020.

Para desenvolver a atividade em sala de aula, o professor deve projetar as perguntas no quadro, apresentar as chaves de respostas e solicitar que os estudantes analisem a questão e apresentem as respostas levantando os cartões, sempre colocando na parte superior a alternativa que julgar correta.

Em seguida, o docente acessa o aplicativo Plickres e escaneia com a câmera do seu *smartphone* os *Qr Code's* dos cartões com as respostas dos estudantes, automaticamente é gerado um *feedback* com o desempenho de cada estudante e o professor consegue identificar as questões que a turma teve maior ou menor êxito, facilitando o diagnóstico de aprendizagem, possibilitando uma melhora significativa nos processos didáticos adotados pelos professores.

Assim que o escaneamento é realizado, são disponibilizados os resultados que indicam o número de estudantes que assinalaram a resposta correta, a porcentagem geral de respostas corretas e o número de respostas de cada chave de respostas pelos estudantes. Além disso, é disponibilizado também um relatório de cada cenário de jogo realizado, podendo assim avaliar quais turmas atingiram minimamente os objetivos de aprendizagem e quais os conteúdos curriculares foram menos assimilados, ajudando o professor na tarefa de revisão ou aprofundamento de um conceito, conforme apresentado na Figura 4.

**Figura 4 - Ambiente de avaliação do cenário de jogo (Plickers)**

Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020.

A prática de uma atividade usando o aplicativo Plickers com cinco questões leva em média 30 minutos, pois é necessário distribuir os cartões para cada aluno tendo como referência o número no registro da turma.

O professor pode usar a atividade para auxiliar no desenvolvimento do currículo dos componentes curriculares como forma de revisão de conteúdo ou como pré-avaliação, para identificar o nível de conhecimento dos estudantes em determinado assunto.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na perspectiva de entender as possíveis potencialidades dos aplicativos educacionais Plickers e Kahoot! ao serem utilizados em práticas educativas, fez-se imprescindível um estudo de campo com os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, de uma escola particular de Educação Básica do município de Aracaju-SE.

A aplicação do questionário foi fundamental para compreender a percepção dos alunos ao utilizarem esses aplicativos em sala de aula e investigar a construção do conhecimento mediado pelas TDIC e pelas metodologias ativas de aprendizagem.

Os dados foram obtidos através do compartilhamento do questionário *online* do *Google Forms*, com perguntas fechadas. Ressalta-se que, as perguntas foram relacionadas a percepção

dos alunos, sobre o uso de TDIC em sala de aula, bem como o papel que as metodologias ativas de aprendizagem exercem como facilitadoras na aquisição de conhecimentos.

As questões foram definidas em três grupos: 1) formas de aprendizado (avaliação sobre a melhor forma de aprendizado segundo o aluno); 2) tipos de aplicativos utilizados e 3) percepções sobre metodologias de aprendizagem (com foco nas TDIC e nas Metodologias Ativas de Aprendizagem).

Sobre o caráter metodológico do questionário é importante enfatizar que as perguntas foram construídas para identificar a opinião dos alunos e analisar as relações de construção do conhecimento ao longo das atividades em sala de aula. Outro fator importante foi a opção pelo sigilo da fonte das respostas, possibilitando assim, maior liberdade de escolha do aluno.

Ao total foram contabilizadas 38 respostas de um universo de 70 alunos, das duas turmas do 8º Ano do Ensino Fundamental. Com isso, a análise das respostas recebidas aproxima-se da realidade encontrada cotidianamente, afinal, analisou-se as respostas de mais de 50% dos estudantes matriculados nas turmas pesquisadas, como demonstrado na Figura 5.

**Figura 5 – Número de respostas obtidos na aplicação do questionário**



Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020

A primeira análise é sobre a preferência dos alunos em relação a aprendizagem com a inserção da tecnologia nas práticas educativas, identificou-se que 34 alunos representando 89,5%, responderam que conseguem aprender melhor quando o professor utiliza além do livro didático recursos tecnológicos nas práticas educativas e, 04 alunos, correspondente a 10,5%,

mencionaram que conseguem aprender melhor quando o professor utiliza exclusivamente o livro didático, lousa e pincel, conforme Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Percentual sobre a preferência dos alunos em relação a metodologias de aprendizagem**



Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020

Observa-se no gráfico que a maior parte dos estudantes respondeu que aprende melhor quando o professor faz uso da tecnologia. A análise destes resultados nos permite inferir que o professor pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem ao inserir recursos tecnológicos em suas práticas com o intuito de proporcionar uma sala de aula colaborativa, dinâmica e interativa.

Ao serem questionados sobre como classificariam (numa escala de 1 a 5) a aula em que os professores usam metodologias de aprendizagem como “rotação por estações”, “gameificação”, “sala de aula invertida”, “instrução por pares”, entre outras; verificou-se que 34 alunos, equivalente a 89,5% avaliam de forma positiva, com notas 3, 4 e 5, as aulas com metodologias ativas, enquanto 4 alunos, ou seja 10,5%, afirmam preferir aulas em que não se utilizam metodologias ativas de aprendizagem,

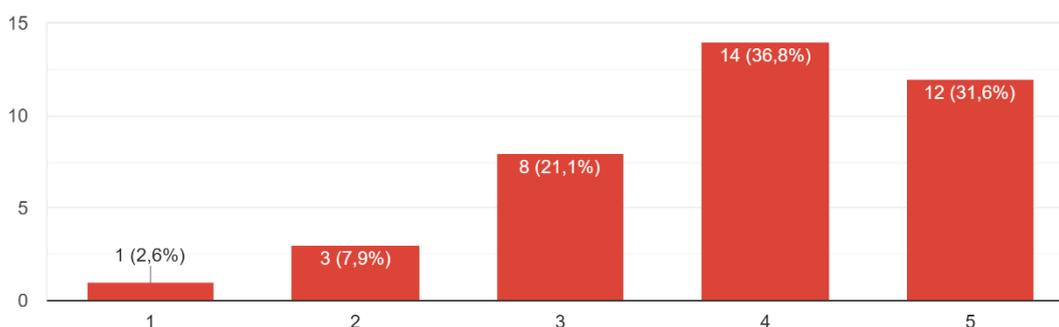
O resultado demonstra que a maioria dos alunos avaliou positivamente as aulas em que o professor utiliza as metodologias ativas de aprendizagem, esta análise nos permite inferir que o estudante demonstra interesse em participar ativamente do ensino e da aprendizagem, entretanto é importante salientar, o papel do professor como mediador do processo, ou como

alguns autores preferem nomear, “uma ponte entre o aluno e o conhecimento”, conforme a o Gráfico 2.

### Gráfico 2 – Percentual de respostas da avaliação dos alunos sobre aulas com metodologias ativas de aprendizagem.

Em uma escala de 1 a 5 que nota você dá para aulas com metodologias ativas (rotação por estação, gameficação, aula invertida).

38 respostas



Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020

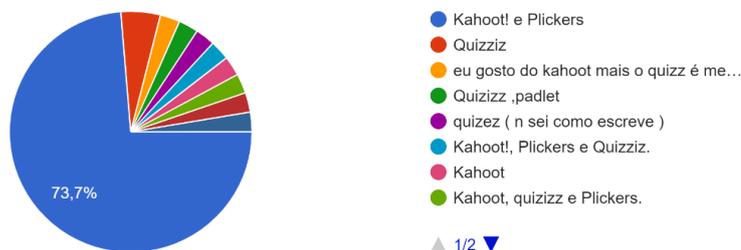
Em relação ao uso de aplicativos como Kahoot! e Plickers em sala de aula, numa escala de 1 a 5, 100% dos alunos avaliam com a nota máxima as aulas em que os professores utilizam esses aplicativos tanto para exposição do conteúdo, quanto para avaliação de aprendizagem. A partir deste resultado infere-se que, ao planejar as aulas o professor pode desenvolver atividades envolvendo os aplicativos Kahoot! e Plickers para ensinar o conteúdo de forma divertida, com possibilidades de tornar as aulas gamificadas, com atribuições de pontuação para os estudantes que responderem as perguntas de modo rápido e correto.

Na sequência, ao serem questionados sobre a preferência dos aplicativos utilizados em sala de aula 28 alunos, equivalente a 73,7%, escolheram o Kahoot! e o Plickers, e 10 alunos, 26,3%, citaram, além do Kahoot!, outras plataformas como: Quizziz, Padlet e Mentimeter, como apresentado no Gráfico 3.

### Gráfico 3 – Percentual sobre a preferência dos alunos em relação a metodologias de aprendizagem.

Quais os aplicativos que você mais gosta de usar em sala de aula?

38 respostas



Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020.

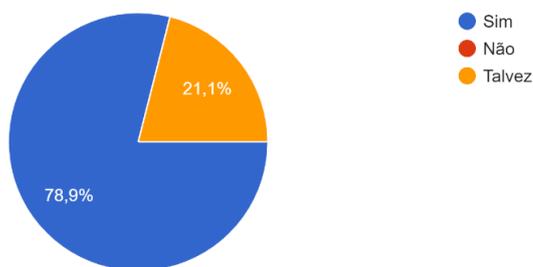
Ao analisar o resultado percebe-se que o uso dos aplicativos Kahoot! e o Plickers são os preferidos pelos alunos. Assim, com planejamento adequado, o professor pode explorar as potencialidades desses aplicativos para elaborar questionários pertinentes ao conteúdo e tornar o ensino mais dinâmico, além de contribuir para o processo de aprendizagem dos alunos. Importante salientar que alguns alunos indicaram outras plataformas de aprendizagem, como: Quizziz, Padlet e Mentimeter, nesse sentido, essas informações podem servir de curadoria para professores, ajudando a ampliar o repertório de recursos digitais que podem ser usados para desenvolver atividades e motivar a participação dos alunos nas aulas.

Vale atestar a importância de se dialogar em sala de aula com o cotidiano dos alunos, tendo em vista que são indivíduos consumidores de informações e de tecnologias digitais, em especial voltadas para games e diversão. Para verificar essa necessidade, 78,9% dos alunos afirmaram que o uso de TDIC contribuem para melhorias no processo de aprendizagem e construção do conhecimento (ver gráfico 4).

#### Gráfico 4 – Percentual sobre a avaliação dos alunos em relação ao uso de TDIC e melhoras no processo de ensino e aprendizagem.

Em sua opinião, o uso de tecnologias em sala de aula contribui para um melhor desempenho do processo de ensino e aprendizagem?

38 respostas



Fonte: Rodrigo da Silva Menezes, 2020.

A partir das respostas pode-se inferir que o uso das TDIC em sala de aula é um fator que, além de motivar os alunos, contribui para o processo de ensino e aprendizagem. Do ponto de vista didático e pedagógico, esses resultados levam a considerações positivas sobre o uso dos aplicativos Kahoot! e Plickers, aliadas às diversas metodologias ativas de aprendizagem. É importante ressaltar que, devido a velocidade das mudanças vigentes em nossa sociedade, é essencial que o professor se mantenha informado sobre recursos tecnológicos que possam utilizar em suas práticas educativas a fim de contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto de constante transformação ocasionada pelas tecnologias, o docente não deve modificar as suas aulas somente pelo advento do novo modelo, mas cabe a ele, (re) conhecer os limites e as possibilidades do uso dos aplicativos educacionais em suas aulas, buscando o conhecimento para se apropriar das teorias que fundamentem as metodologias, e assim aplicá-las ao ensino, com o objetivo de promover maior engajamento entre os alunos na construção do aprendizado significativo e colaborativo.

As tecnologias digitais têm papel importante nas mudanças que estão ocorrendo em nossa sociedade. Como exemplo, pode ser citada a forma como nos expressamos, comunicamos, acessamos informações e como nos relacionamos. Também existe a possibilidade, por meio das tecnologias digitais, de outras formas de ensinar e aprender com perspectivas educacionais tanto para os professores quanto para os estudantes.

Assim, retomando o problema inicial da pesquisa, quais as potencialidades dos aplicativos educacionais Plickers e Kahoot! ao serem utilizados em atividades escolares para a aprendizagem dos estudantes? Os resultados desta pesquisa revelaram que integrar o uso de metodologias ativas no ensino ressignificou o processo de ensino e aprendizagem, transformando a maneira de ensinar do professor e a forma de aprender do aluno. Assim, infere-se que ao planejar as aulas o professor pode desenvolver atividades utilizando os aplicativos Kahoot! e Plickers para ensinar o conteúdo de forma divertida, competitiva e interativa.

Ainda como resultado dessas atividades, foi possível perceber algumas mudanças positivas nas rotinas de ensino e aprendizagem. Vale ressaltar algumas delas: desenvolvimento da autonomia nos estudos; maior aproximação entre professor e estudantes; fomento da capacidade de trabalhar em grupo; criação de sinergia e empatia entre os estudantes em sala e aula; melhora no rendimento escolar (avaliação e comportamento) e engajamento no uso de tecnologias digitais nas rotinas de estudos e desenvolvimento dos conteúdos.

Contudo, somente inserir as tecnologias em sala de aula não significa uma transformação do ensino. É preciso que o professor esteja atualizado com a realidade dos estudantes e dominando as funcionalidades de tecnologias educacionais existentes. É importante também que o professor identifique a viabilidade pedagógica de cada recurso tecnológico para que exista convergência com a proposta curricular e os objetos de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: MEC - [www.baseducacionalcomum.mec.gov.br](http://www.baseducacionalcomum.mec.gov.br) acesso em 28/11/2019.

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

FERREIRA, M. et al. **Metodologias ativas de aprendizagem aplicadas no ensino da engenharia**. CIET: EnPED, 2018.

JUNIOR, Nilton Vieira; ROSSI, Cláudia Maria Soares; SILVA, Jefferson Rodrigues da. **Tecnologias na Educação**. Instituto Federal de Minas Gerais, 2019.

MICHAEL, J. **Where's the evidence that active learning works?**. Advances in physiology education, 2006.

TANZI NETO, A.; SCHNEIDER, F.; BACICH, L. **Tecnologia no Ensino de Língua Adicional: Personalização e Autonomia do aluno por meio de um modelo de Ensino Híbrido**. Anais do Congresso Brasileiro de Línguas Estrangeiras na Formação Técnica e Tecnológica – CBTecLE, 2015.

UNESCO. **Tecnologias para a transformação da Educação: Experiências de sucesso e expectativas**. Brasília/DF - <http://gg.gg/experienciasnaeduca-ao> acesso em 15/01/2020.