

O Papel Dos Aplicativos Na Aquisição De Idiomas: Estratégias E Resultados Nos Ensino Fundamental

Gladys Nogueira Cabral, Simone Helen Drumond Ischkanian,
Shanda Lindsay Espinoza Cabral, Diogo Rafael Da Silva,

Joselita Silva Brito Raimundo, Fernanda Farias Vasconcelos Kreitlow

Doutoranda Em Ciências Da Educação Pela Facultad Interamericana De Ciencias Sociales (FICS), Calle De La Amistad 777, C/ Rosario – Asunción – Paraguay.

Doutoranda Em Ciências Da Educação Pela Universidade San Lorenzo (USL), Dir. España 330 C/ San Lorenzo Y Cnel. Bogado España N° 412, San. Lorenzo 2160, San Lorenzo, Paraguay.

Pedagoga Pela Faculdade De Ciências Humanas Da Cidade De São Paulo (FACIC), Rua Dos Andradas, 1039 - Vila Brasil, Cruzeiro, SP – Brasil. CEP: 12703-030.

Mestrando Em Engenharia De Software, Pela CESAR School. Avenida, Cais Do Apolo, 77, Recife, PE – Brasil. CEP: 50030-220.

Doutoranda Em Ciência Da Educação Pela Facultad Interamericana De Ciencias Sociales (FICS), Calle De La Amistad 777, C/ Rosario – Asunción – Paraguay.

Doutoranda Em Ciência Da Educação Pela Facultad Interamericana De Ciencias Sociales(FICS), Calle De La Amistad 777, C/ Rosario – Asunción – Paraguay.

Resumo:

Este estudo investigou a eficácia e o impacto de aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental, focando na motivação e engajamento dos alunos. A metodologia utilizada foi uma abordagem mista, combinando dados quantitativos e qualitativos. Os achados revelaram que os aplicativos desempenham um papel significativo na aprendizagem, evidenciado pela alta frequência de uso e pela percepção positiva dos alunos sobre sua eficácia, o que contribuiu para uma experiência de aprendizado mais dinâmica e envolvente. A motivação dos alunos para aprender um novo idioma também aumentou consideravelmente. No entanto, o estudo identificou desafios como a resistência de alguns educadores e alunos, a necessidade de melhor implementação e formação contínua para professores. As considerações finais enfatizam a importância da formação em tecnologias educacionais, do planejamento pedagógico adequado e de um ambiente escolar que valorize o uso da tecnologia para garantir a eficácia dos aplicativos no ensino de idiomas e o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos alunos.

Palavra-chave: *Tecnologias móveis; Aplicativos de idiomas; Língua inglesa; Formação do professor.*

Date of Submission: 25-03-2025

Date of Acceptance: 05-04-2025

I. Introduction

Nos dias de hoje, o aprendizado de idiomas se torna cada vez mais essencial, especialmente com a globalização e o intercâmbio cultural que caracteriza o atual cenário global. O Ensino Fundamental, em particular, serve como uma fase fundamental para o desenvolvimento de habilidades linguísticas, onde as crianças são mais receptivas a novas aprendizagens. Nesse cenário, os aplicativos de idiomas aparecem como ferramentas inovadoras que oferecem recursos diversificados e acessíveis, podendo potencializar o ensino e a aquisição de novas línguas. No entanto, a eficácia desses aplicativos no processo de aprendizagem e sua real contribuição para o ensino de idiomas no Ensino Fundamental ainda geram discussões e análises.

A problemática que guiou esta pesquisa consiste em compreender de que forma os aplicativos influenciam e facilitam a aquisição de idiomas entre os alunos do Ensino Fundamental, considerando tanto as oportunidades quanto as limitações que essas ferramentas proporcionam. Questões como a motivação dos alunos, a personalização do aprendizado e a integração com o currículo escolar são aspectos que levantam importantes discussões sobre o real impacto dessas tecnologias.

O objetivo geral deste trabalho é investigar o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas, analisando as estratégias adotadas e os resultados obtidos por alunos do Ensino Fundamental. Para alcançar esse objetivo, serão empregadas as seguintes metodologias: 1- Revisão da Literatura: A pesquisa iniciará com uma revisão de literatura pertinente, buscando entender os fundamentos teóricos sobre aprendizagem de idiomas e a utilização de tecnologias educacionais, especialmente aplicativos, no processo de ensino. 2- Estudo de Caso: Serão selecionadas escolas que já utilizam aplicativos de idiomas em suas práticas pedagógicas. Através de análises qualitativas, será possível observar a eficácia e a aceitação dessas ferramentas no ambiente escolar. 3-

Questionários e Entrevistas: Questionários serão aplicados a alunos e educadores para coletar dados sobre suas experiências e percepções em relação aos aplicativos de aprendizado. Entrevistas com professores também permitirão aprofundar a compreensão das metodologias utilizadas em sala de aula e o impacto percebido nos alunos. 4- Análise de Resultados: Os dados coletados serão analisados qualitativa e quantitativamente, permitindo uma visão abrangente sobre a eficácia dos aplicativos na aprendizagem de idiomas, bem como sugestões para melhorias nas práticas pedagógicas.

Ao final, espera-se que esta pesquisa contribua para uma compreensão mais ampla do papel dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental e ofereça subsídios práticos para educadores e gestores na implementação de estratégias que potencializem o aprendizado linguístico através das novas tecnologias.

II. Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica deste trabalho abordará o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas, explorando conceitos de aprendizagem de idiomas, o uso de tecnologias educacionais, e as metodologias aplicadas ao Ensino Fundamental.

Teorias da Aprendizagem de Idiomas

A aprendizagem de idiomas é um processo complexo que envolve várias teorias. Entre as mais influentes, destacam-se o Construtivismo e a Aprendizagem Baseada em Projetos.

Construtivismo

Segundo Piaget (2012) e Vygotsky e Cole (2018), a aprendizagem ocorre de maneira ativa, onde os alunos constroem seu conhecimento através de interações e experiências significativas. Aplicativos de idiomas podem proporcionar essas experiências interativas, permitindo que os estudantes explorem o idioma de maneiras adaptativas e personalizadas. Para entender como as teorias de Piaget e Vygotsky se aplicam ao aprendizado de idiomas com aplicativos, é preciso compreender alguns conceitos-chave de cada uma:

Jean Piaget (2012): Aprendizagem Ativa e Construção do Conhecimento

- Aprendizagem ativa: Piaget acreditava que as crianças aprendem melhor quando estão ativamente envolvidas no processo de descoberta. Em vez de simplesmente receber informações passivamente, elas constroem seu próprio entendimento através da exploração e da experimentação.
- Construção do conhecimento: Segundo Piaget, o conhecimento não é simplesmente transmitido de uma pessoa para outra. Em vez disso, cada indivíduo constrói seu próprio conhecimento com base em suas experiências e interações com o mundo.
- Estágios de desenvolvimento cognitivo: Piaget propôs que o desenvolvimento cognitivo ocorre em estágios, cada um com suas próprias características e habilidades.

Lev Vygotsky e Cole (2018): Aprendizagem Social e Zona de Desenvolvimento Proximal

- Aprendizagem social: Vygotsky enfatizou o papel fundamental da interação social no aprendizado. Ele acreditava que aprendemos através da interação com outras pessoas, especialmente aquelas que têm mais conhecimento do que nós.
- Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): A ZDP é a distância entre o que um aluno pode fazer sozinho e o que ele pode fazer com a ajuda de um adulto ou colega mais experiente. Vygotsky acreditava que o aprendizado mais eficaz ocorre dentro da ZDP.
- Mediação: A mediação é o processo pelo qual um adulto ou colega mais experiente ajuda um aluno a aprender. Isso pode envolver fornecer instruções, fazer perguntas ou oferecer feedback.

Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)

De acordo a Hallinger (2020, p. 1), a ABP ou PBL, no inglês, “surgiu durante a década de 1970 em resposta às demandas por métodos de aprendizagem ativos capazes de desenvolver conhecimento e habilidades transferíveis no treinamento de médicos.”

Ela aparece como uma resposta à necessidade de métodos de ensino mais ativos e eficazes, especialmente na formação profissional. Com foco em desenvolver tanto o **conhecimento** quanto **habilidades transferíveis, ou seja**, além de aprender conceitos teóricos, existe o incentivo a praticar esse conhecimento em situações reais e solucionar problemas. O método exige o envolvimento ativo dos estudantes em seu aprendizado, promovendo a investigação, a colaboração e o pensamento crítico, ao invés de apenas receber informações passivamente.

Krajcik e Blumenfeld (2014) afirmam que a ABP encoraja a investigação e a solução de problemas reais, promovendo uma aprendizagem mais completa. Do mesmo modo, Cabral e Raimundo (2023, P. 158), explicam que a “ABP é uma metodologia ativa que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem e estimula a

criatividade, o pensamento crítico e a autonomia, preparando os alunos para enfrentar desafios do mundo real.” As autoras destacam a metodologia como uma metodologia educacional inovadora e eficaz, que situam o estudante no centro do processo de aprendizagem:

Nesse sentido, a ABP inverte o modelo tradicional de ensino, e o estudante assume um papel mais ativo e protagonista em sua própria jornada de aprendizado. O professor passa a ser um facilitador, guiando e apoiando os estudantes na busca por soluções para os problemas propostos. A ABP desafia os alunos a pensar de forma criativa, explorando diferentes abordagens e soluções para os problemas. Ao analisar e resolver problemas que são considerados mais complexos, os estudantes desenvolvem habilidades de pensamento crítico, aprendendo a avaliar informações, formular argumentos e tomar decisões fundamentadas. A metodologia também promove a autonomia dos alunos, incentivando-os a assumir a responsabilidade por seu próprio aprendizado e a desenvolver a capacidade de aprender de forma independente, e utiliza problemas reais ou simulados, que refletem os desafios que os alunos enfrentarão em suas vidas pessoais e profissionais, ajudando a desenvolver habilidades e competências relevantes para o mundo real.

Portanto, a ABP, é uma técnica pedagógica que procura colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, utilizando-se de problemas e situações reais para fomentar a prática e criar novos conhecimentos. Assim, quando bem utilizada e aproveitada, a ABP possui o potencial para transformar a educação, tornando-a mais significativa, relevante e eficaz para os estudantes. Aplicativos podem oferecer projetos e tarefas que exigem que os estudantes utilizem a língua de forma prática, promovendo a aplicação do conhecimento em cenários de situações reais, onde os alunos precisam usar o idioma de forma prática para resolver esses problemas. Isso possibilita que eles apliquem o que aprenderam, trazendo significado para essa aprendizagem e ampliando o conhecimento. Ou seja, a ideia é ir além do aprendizado e saber como aplicar o conhecimento.

Aplicativos como Ferramentas Educacionais

A integração de tecnologia no ensino não é um fenômeno novo, mas o uso de aplicativos de idiomas é uma abordagem que tem ganhado destaque nos últimos anos, demonstrando benefícios em diferentes contextos, assim como limitações e desafios que precisam ser revisados de modo a serem solucionados.

Benefícios dos aplicativos

Godwin-Jones (2011) discute como os aplicativos de idiomas oferecem oportunidades de aprendizagem personalizadas, permitindo que os alunos aprendam em seu próprio ritmo e revisitem conteúdos conforme necessário. Além disso, esses aplicativos costumam utilizar gamificação, o que pode aumentar a motivação dos alunos.

Para Melnychuk et al. (2024). “O uso de aplicativos móveis para aprender inglês profissionalmente orientado é altamente atual e amplamente reconhecido como um método eficaz e conveniente para aquisição de idiomas.”. Os autores ainda explicam que, dentro da atualização reconhecida está “acessibilidade, conveniência, conteúdo interativo e envolvente, aprendizagem personalizada, variedade de materiais de aprendizagem, recursos sociais e comunitários, acompanhamento do progresso.”

Sendo assim, as teorias de Piaget e Vygotsky destacam a importância da aprendizagem ativa, da interação social e da mediação no processo de aprendizado. Aplicativos de idiomas que incorporam esses princípios podem ser ferramentas eficazes para ajudar os alunos a aprender um novo idioma.

De acordo com Fernández, José Rodríguez e Isabela Rodríguez (2023, p. 25 tradução nossa), “o desenvolvimento de tecnologias móveis, juntamente com o surgimento de aplicativos de aprendizado de idiomas baseados em dispositivos móveis, tornou o aprendizado de idiomas mais fácil e menos complicado do que nunca; portanto, eles ganharam destaque entre os alunos.” Em concordância, Hwang e Chang (2011) indicam que a aprendizagem móvel não só atrai a interação dos alunos, mas também aumenta seu sucesso. Diante disso, vemos como a combinação de dispositivos móveis e aplicativos educacionais vem mudando a forma de aprender idiomas, tornando-o acessível e chamativo para os aprendizes.

Limitações e desafios:

O uso excessivo de dispositivos móveis pode trazer prejuízos para os estudantes. De acordo com Cabral (2023, p. 150) “[...] os alunos enfrentam desafios ao utilizar tecnologias na aprendizagem de idiomas, como a distração e a falta de concentração, o que pode dificultar o processo de aprendizagem.” Nesse caminho, Chu (2014), argumenta que, ao invés de beneficiar, o uso de tecnologias móveis pode prejudicar o desempenho acadêmico dos estudantes. Essa visão negativa é atribuída a dois fatores principais: a sobrecarga cognitiva que o aprendizado móvel pode causar e o design inadequado de muitas plataformas de aprendizagem para dispositivos móveis. O que é diretamente relevante para o uso de aplicativos no aprendizado de idiomas, uma vez que, muitos aplicativos de aprendizagem de inglês, embora ofereçam conveniência, podem sofrer dos mesmos problemas apontados por Chu. Um design de aplicativo confuso ou com excesso de informações pode levar à sobrecarga

cognitiva, dificultando a retenção do aprendizado para os usuários bilíngues, e levando à superficialidade na aprendizagem.

A Interação entre Tecnologias e Ensino de Idiomas

O uso de tecnologias educacionais, incluindo aplicativos, deve ser cuidadosamente integrado ao currículo escolar.

Integração curricular

González et al. (2015) discutem a importância de alinhar o uso de aplicativos com os objetivos de aprendizagem definidos no currículo. Essa integração é vital para garantir que as tecnologias complementem e enriqueçam o processo de ensino-aprendizagem, em vez de substituí-lo.

Formação de educadores

A formação dos professores encontra muitos desafios que precisam ser considerados na atual realidade digital. De acordo com Hitzschky et al. (2018, p. 114), “a compreensão das possibilidades pedagógicas proporcionadas pelos dispositivos móveis, o processo de busca e escolha dessas ferramentas, bem como a estrutura encontrada nas escolas, principalmente da rede pública”, são algumas das dificuldades encontradas no dia a dia dos educadores.

Diante disso, Darling-Hammond et al. (2017), ressaltam a necessidade de formação contínua para educadores na utilização eficaz de tecnologias em sala de aula. A capacitação docente é fundamental para maximizar os benefícios dos aplicativos e para garantir que eles sejam utilizados de maneira pedagógica e crítica. Essa formação não deve se limitar ao uso técnico das ferramentas, mas deve, também, abordar como aplicá-las de maneira pedagógica e crítica. Assim, a formação contínua garante que o uso da tecnologia na educação seja eficiente, mas também significativa e alinhada com os objetivos educacionais. “A partir desse processo formativo e reflexivo, os docentes podem compreender e se apropriar das possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais e suas funcionalidades mais potenciais.” (Hitzschky et al., 2018, p. 117).

Esse processo formativo envolve o aprendizado sobre o uso das tecnologias e a reflexão sobre como essas ferramentas podem ser aplicadas de forma positiva e eficaz no ensino. Ao se envolverem nesse tipo de formação, os docentes podem explorar as funcionalidades das tecnologias de modo crítico, identificando quais delas são mais adequadas para valorizar e diversificar suas práticas pedagógicas, de modo a melhorar a interação em sala de aula.

Resultados e Impactos dos Aplicativos na Aprendizagem de Idiomas

Vários estudos têm investigado o impacto do uso de aplicativos na aquisição de idiomas, oferecendo insights sobre sua eficácia. Segundo Muckenhumer, Schefer-Wenzi, e Miladinovic (2023, p. 6), “o aprendizado de idiomas assistido por dispositivos móveis alavancado por aplicativos móveis acessíveis é uma configuração ideal para o aprendizado de idiomas independente de tempo e local em uma velocidade de aprendizado individual.”

Essas informações sugerem que os estudantes podem aprender um novo idioma a qualquer momento e em qualquer lugar, pois as tecnologias móveis, como smartphones e tablets, propiciam essa flexibilidade e conveniência, pois os estudantes não estão limitados a um horário fixo ou a um espaço específico, como uma sala de aula. Eles podem estudar quando for mais conveniente para eles, seja durante uma pausa no trabalho, no transporte público, ou em casa. Além disso, cada estudante pode ter progresso em seu próprio ritmo, ajustando o aprendizado às suas necessidades e estilos, o que é particularmente vantajoso, pois permite que eles revisem o conteúdo estudado quando necessário e avancem, em seu ritmo, em áreas onde se sintam mais confortáveis.

III. Estudos De Caso

Em um estudo realizado em 2021 e 2022, Muckenhumer, Schefer-Wenzi e Miladinovic (2023), avaliaram a eficiência de três aplicativos para o ensino de idiomas: Babbel, Busuu e Duolingo. O estudo comparou dados de eficácia atualizados, buscando determinar qual plataforma oferecia os melhores resultados no aprendizado de línguas estrangeiras. Os resultados revelaram que o Busuu é o mais eficiente, apresentando os resultados mais abrangentes e positivos nas áreas de leitura/gramática e proficiência oral. O design do estudo e as variáveis consideradas foram apontados como fatores determinantes para o desempenho superior do Busuu. Logo, o Duolingo, obteve resultados ainda mais elevados nas habilidades receptivas de leitura e audição. No entanto, foi classificado em segundo lugar devido a limitações no design de estudo e à falta de controle sobre variáveis importantes, como tempo de estudo e proficiência prévia dos usuários. Já o Babbel, foi o aplicativo que apresentou a menor eficácia entre os três analisados. A maioria dos alunos não ultrapassou o nível iniciante, mesmo com um período de estudo superior ao do Busuu (quatro semanas adicionais).

Interpretação dos dados

Embora a pesquisa não permita uma generalização absoluta da eficácia dos aplicativos, os resultados indicam tendências relevantes: O Busuu demonstra um forte desempenho em habilidades produtivas (fala e escrita), possivelmente devido a uma estrutura pedagógica mais robusta e a um controle mais rigoroso das variáveis de estudo. O Duolingo, apesar de seu sucesso nas habilidades receptivas (leitura e audição), pode se beneficiar de melhorias no design de seus estudos e no controle de fatores externos. O Babbel, conforme os dados apresentados, tem um grande desafio, pois o tempo de uso não está gerando o resultado esperado.

Considerações finais:

A escolha do aplicativo ideal depende das necessidades e objetivos individuais de cada aprendiz. No entanto, os dados desta pesquisa fornecem informações valiosas para auxiliar na tomada de decisão.

Benefícios:

Fernández, José Rodriguez e Isabela Rodriguez (2023, p. 25 tradução nossa), sobre o uso das tecnologias para o desenvolvimento de habilidades na língua inglesa, apontam que aplicativos móveis oferecem conveniência e acessibilidade a recursos linguísticos. Em seus estudos encontraram um desenvolvimento significativo nas habilidades de inglês dos falantes bilíngues ao utilizarem aplicativos para esse fim. Em destaque, os aplicativos permitem aos usuários o acesso a materiais de aprendizado de forma conveniente, a qualquer hora e em qualquer lugar. No entanto, a eficácia dos aplicativos pode variar dependendo de alguns fatores, como o design do aplicativo, como ele é estruturado e sua facilidade de uso; a motivação do usuário, quando a pessoa está interessada e disposta a aprender; o nível de proficiência no idioma, ou seja, o quanto a pessoa já sabe algo de inglês antes de usar o aplicativo. Assim, uma integração adequada desses recursos no currículo escolar é fundamental para o êxito educativo.

Motivação e engajamento:

Nesse sentido, Chu, Hwang, Tsai e Tseng (2010), em um estudo realizado para detectar comportamentos nos alunos ao utilizarem o dispositivo móvel para aprender, descobriram que os alunos têm atitudes positivas em relação à aprendizagem móvel, ou seja existe um aumento da motivação nos alunos, pois os recursos interativos captam o seu interesse para uma participação ativa nas atividades de aprendizagem. Assim, a relação entre o uso de dispositivos móveis e a aprendizagem é fortalecida pelo fato de que os aplicativos oferecem experiências interativas que não apenas capturam o interesse dos alunos, mas também incentivam uma participação ativa, resultando em uma maior motivação para aprender.

Considerações finais

A fundamentação teórica apresentada destaca a relevância das abordagens pedagógicas contemporâneas e a importância de integrar aplicativos como ferramentas educativas no ensino de idiomas. As pesquisas indicam que os aplicativos podem enriquecer o processo de aprendizagem, promovendo dinâmica e interação que favorecem o desenvolvimento de habilidades linguísticas. No entanto, a formação contínua dos educadores e a integração cuidadosa com o currículo são essenciais para maximizar os benefícios desses recursos tecnológicos.

IV. Metodologia

A metodologia do presente artigo foi elaborada com base em abordagens qualitativas e quantitativas, buscando uma compreensão mais ampla sobre o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental. A seguir, detalham-se as etapas que foram desenvolvidas para coleta e análise de dados, embasadas por autores relevantes que discutiram metodologias educacionais relacionadas à temática.

Seleção de Escolas e Aplicativos

Para a realização do estudo, foram selecionadas escolas de Ensino Fundamental que já utilizam aplicativos de idiomas em sua prática pedagógica. Essa seleção se deu com base nas diretrizes de Creswell (2014), que defendem que a escolha do cenário deve estar alinhada ao objetivo do estudo, proporcionando um contexto rico para a coleta de dados. Assim, as escolas foram selecionadas considerando:

- O uso efetivo de algum aplicativo de idiomas no currículo.
- A disposição da equipe pedagógica para participar da pesquisa.
- Variedade em contextos socioeconômicos e culturais.

Instrumentos de Coleta de Dados

Os instrumentos de coleta de dados são fundamentais para obter informações que respondam às questões de pesquisa sobre o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental. Para este estudo,

optou-se por utilizar dois instrumentos principais: questionários e entrevistas, que foram elaborados com base em autores que tratam da coleta de dados em contextos educacionais entre 2010 e 2020.

Questionários

Os questionários foram elaborados com base nas diretrizes de Fink (2016) sobre como criar instrumentos de coleta de dados que sejam claros, concisos e relevantes. Os questionários foram direcionados tanto a alunos quanto a educadores. As perguntas foram formuladas para abranger:

- Informação demográfica, idade, série escolar
- Uso e frequência de aplicativos na aprendizagem de idiomas.
- Percepção sobre a eficácia dos aplicativos em relação ao ensino tradicional.
- Níveis de motivação e engajamento durante o uso dos aplicativos.

Os questionários foram aplicados online, utilizando plataformas como Google Forms, para facilitar o acesso e a coleta de dados.

Validação do questionário

Para garantir a validade do questionário, foi realizado um pré-teste com um grupo limitado de alunos e educadores, conforme sugerido por Cohen, Manion e Morrison (2018). As revisões e ajustes foram feitos com base no feedback recebido.

Entrevistas

As entrevistas foram conduzidas com professores que utilizam aplicativos de idiomas no Ensino Fundamental, seguindo o que recomenda Seidman (2013) para a realização de entrevistas qualitativas que buscam compreender a experiência do entrevistado em profundidade. As entrevistas abordaram temas como:

- Metodologias empregadas durante o uso dos aplicativos.
- Experiência do Educador: Questões sobre a formação e experiência dos educadores com o uso de tecnologias no ensino de idiomas.
- Percepção sobre o impacto na aprendizagem dos alunos.
- Desafios enfrentados ao integrar tecnologia nas práticas pedagógicas.

Experiência do Educador: Questões sobre a formação e experiência dos educadores com o uso de tecnologias no ensino de idiomas.

Análise de dados

A análise dos dados coletados foi realizada de acordo com a abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Também, antes da análise propriamente dita, os dados coletados por meio do questionário foram organizados e limpos. Essa etapa é fundamental para garantir a integridade dos dados, conforme recomendado por Field (2013), que enfatiza a importância da preparação metódica para evitar erros durante a análise.

Análise descritiva

A análise descritiva foi realizada para apresentar um panorama geral dos dados. Essa análise incluiu:

- Estatísticas Teminais: Cálculo de médias, medianas, desvios padrão e frequências para as perguntas do questionário. Esses métodos são amplamente discutidos por Creswell (2014), que destaca a importância da análise descritiva em pesquisas educacionais.
- Distribuição de Respostas: Gráficos e tabelas (como histogramas e gráficos de barras) serão utilizados para visualizar a distribuição das respostas dos alunos sobre a eficácia e o uso dos aplicativos.

Análise inferencial

A análise inferencial será empregada para explorar possíveis relações entre variáveis, especialmente entre o uso de aplicativos e as habilidades linguísticas dos alunos. Técnicas estatísticas como análise de variância (ANOVA) e correlação (Pearson ou Spearman) serão utilizadas. Segundo Pallant (2016), essas técnicas podem revelar se há diferenças significativas nas habilidades linguísticas em relação ao uso de aplicativos, além de investigar a relação entre motivação e desempenho.

Análise quantitativa

Os dados dos questionários foram analisados quantitativamente utilizando técnicas estatísticas descritivas. Para isso, foram utilizados recursos como o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), seguindo as orientações de Field (2013) sobre análise de dados estatísticos. As análises visaram identificar tendências e correlações entre a utilização dos aplicativos e os resultados de aprendizagem.

Análise qualitativa

As entrevistas foram transcritas e analisadas utilizando a análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011), que envolve a categorização dos dados em temas e padrões. Essa análise qualitativa permitiu explorar como os educadores percebem a eficácia dos aplicativos e quais metodologias se mostram mais efetivas.

Validade e confiabilidade

Para garantir a validade e confiabilidade da pesquisa, foram seguidas as práticas recomendadas por Yin (2018) ao conduzir estudos de caso, incluindo triangulação de dados (confrontar as informações obtidas através de diferentes fontes) e a realização de um pré-teste nos instrumentos de coleta de dados com um pequeno grupo de educadores e alunos antes da aplicação.

Triangulação de dados

Para aumentar a validade dos resultados, será realizada a triangulação dos dados, conforme sugerido por Yin (2018). Isso envolve comparar dados quantitativos e qualitativos, buscando convergências e divergências nas percepções de alunos e educadores sobre o uso de aplicativos de idiomas.

Considerações éticas

Foram observadas as diretrizes éticas estabelecidas para a pesquisa educacional. Um termo de consentimento foi elaborado e fornecido a todos os participantes (e seus responsáveis, no caso de alunos), garantindo que a participação fosse voluntária e informada, conforme sugerido por Cohen, Manion e Morrison (2018).

Considerações finais da metodologia

A metodologia proposta busca proporcionar uma visão abrangente do impacto dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental, utilizando uma combinação de técnicas de coleta e análise de dados. Ao abordar tanto as percepções de alunos quanto de educadores, a pesquisa pretende destacar não apenas a eficácia dos aplicativos, mas também os contextos pedagógicos em que eles são aplicados. Os instrumentos aqui descritos proporcionam uma base para a coleta e análise de dados, garantindo que o estudo explore a eficácia dos aplicativos na aprendizagem de idiomas de forma rigorosa e sistemática.

V. Resultados E Discussão

Os resultados da pesquisa sobre o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental, juntamente com a discussão das implicações desses achados, são apresentados a seguir. A análise foi baseada nos dados quantitativos obtidos por meio de questionários e nas percepções qualitativas captadas nas entrevistas com educadores.

Resultados

Análise quantitativa

Os questionários foram aplicados a 200 alunos do Ensino Fundamental em quatro escolas distintas que utilizam aplicativos de idiomas. Os dados quantitativos revelaram os seguintes resultados:

- **Frequência de Uso:** 75% dos alunos relataram usar aplicativos de idiomas diariamente, enquanto 15% indicaram uso semanal e 10% raramente.
- **Eficácia Percebida:** Em uma escala de Likert, a média das respostas sobre a eficácia dos aplicativos para melhorar as habilidades linguísticas foi de 4,2 (em uma escala de 1 a 5), indicando uma percepção positiva em relação à eficácia dos aplicativos. Este resultado está em linha com os achados de Hsu et al. (2020), que mencionaram que o uso regular de aplicativos pode favorecer a aquisição de habilidades linguísticas.
- **Motivação:** Aproximadamente 80% dos alunos relataram que o uso de aplicativos aumentou sua motivação para aprender um novo idioma, corroborando as afirmações Chu, Hwang, Tsai e Tseng (2010), que destacaram o papel da tecnologia na motivação dos alunos.

Análise qualitativa

As entrevistas foram realizadas com 15 educadores. Os principais temas emergentes das entrevistas incluem:

- **Integração Curricular:** Os educadores destacaram como os aplicativos podem ser integrados ao currículo de forma complementar, favorecendo a aprendizagem ativa. Essa observação remete à visão de Krajcik e Blumenfeld (2010) sobre a importância de contextos pedagógicos que favoreçam a aprendizagem prática.
- **Desafios:** Embora muitos educadores reconhecessem os benefícios, também apontaram desafios, como a resistência de alguns alunos em usar tecnologia durante as aulas e a necessidade de formação profissional contínua sobre o uso de tecnologias educacionais, um achado que se alinha com as preocupações relatadas por

Vygotsky (2018) sobre a importância da formação dos educadores na implementação de novas metodologias de ensino.

VI. Discussão

Os resultados obtidos apontam à eficácia dos aplicativos no ensino de idiomas no Ensino Fundamental, tanto em termos de uso frequente quanto na percepção de eficácia pelos alunos. A alta taxa de motivação entre os alunos sugere que a integração de tecnologia na educação pode ser uma estratégia valiosa para engajar os estudantes, o que é amplamente apoiado por pesquisas na área, como as Chu, Hwang, Tsai e Tseng (2010).

Além disso, as dificuldades mencionadas pelos educadores ressaltam a importância de um suporte contínuo e eficaz para professores e alunos. A resistência ao uso de novas tecnologias por parte de alguns alunos pode ser minimizada com a criação de um ambiente escolar que valorize a tecnologia como ferramenta de aprendizado, em consonância com as ideias de Krajcik e Blumenfeld (2010), que defendem que a tecnologia deve ser vista como um meio de enriquecer o processo educativo.

Os dados também sugerem que, apesar das percepções geralmente positivas, ainda há a necessidade de formação e suporte adequado para os educadores, conforme destacado por Vygotsky (2018), que enfatiza a interdependência entre os métodos de ensino e a competência pedagógica dos educadores.

Portanto, as implicações deste estudo são claras: a adoção de aplicativos de idiomas no Ensino Fundamental pode ser amplamente benéfica, mas deve ser acompanhada de capacitação docente e de uma integração curricular bem planejada para maximizar seu potencial.

Considerações finais

Os resultados obtidos e discutidos neste estudo indicam que os aplicativos de idiomas não são apenas ferramentas de aprendizado, mas também catalisadores de motivação e engajamento dos alunos. Para que o seu potencial seja plenamente realizado, é fundamental investir na formação contínua dos educadores e no desenvolvimento de uma cultura escolar que valorize a inovação pedagógica.

VII. Conclusão

Este estudo abordou o papel dos aplicativos na aquisição de idiomas no Ensino Fundamental, com o objetivo de investigar sua eficácia e impacto na motivação e no engajamento dos alunos. A problemática central, que busca compreender como a tecnologia pode ser utilizada para melhorar o aprendizado de idiomas, foi explorada por meio de uma abordagem mista, envolvendo dados quantitativos e qualitativos. Os resultados obtidos evidenciam que os aplicativos de idiomas desempenham um papel significativo na aprendizagem dos alunos. A alta frequência de uso, junto à percepção positiva dos alunos sobre a eficácia desses recursos, indica que a tecnologia, quando bem implementada, pode proporcionar uma experiência de aprendizado mais dinâmica e envolvente. Além disso, a motivação dos alunos para aprender um novo idioma aumentou consideravelmente, conforme relatado na análise. Entretanto, também foram identificados desafios, como a resistência de alguns educadores e alunos ao uso de novas tecnologias, a necessidade de uma melhor implementação desses recursos na escola e nas aulas, de modo a não dificultar o aprendizado, resultando dados acadêmicos inferiores, além da necessidade de uma formação contínua para os professores. Essas questões são fundamentais para garantir que os aplicativos sejam integrados de maneira eficaz ao currículo escolar.

Desse modo, as considerações finais deste estudo indicam que, para o sucesso da implementação de aplicativos no ensino de idiomas, é fundamental, necessitando promover formação contínua em tecnologias educacionais, garantindo que os educadores se sintam preparados e confiantes para incorporar esses recursos em suas práticas pedagógicas; desenvolver um planejamento pedagógico que inclua os aplicativos de forma a complementar o ensino tradicional, respeitando o contexto e as características dos alunos; criar um ambiente escolar que valorize e incentive o uso de tecnologias, reconhecendo seu papel como ferramentas de aprendizagem que podem enriquecer a experiência educacional. Portanto, os aplicativos de idiomas têm o potencial de transformar o processo de ensino-aprendizagem, mas sua eficácia está diretamente ligada ao suporte educacional e institucional que os acompanha. As políticas educacionais devem considerar esses fatores para promover a inclusão da tecnologia de forma eficaz e sustentável, contribuindo assim para o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos alunos no Ensino Fundamental. Com esses elementos, espera-se que este estudo contribua para um entendimento mais amplo sobre a integração de tecnologias no ensino de idiomas e inspire futuras pesquisas e práticas pedagógicas nesse campo.

Referencias

- [1]. Bardin, L. (2011). *Análise De Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- [2]. Cabral, Nogueira Gladys. *O Papel Das Tecnologias Na Aprendizagem De Idiomas: Desafios, Oportunidades E Recursos*. In: Cabral, Gladys Nogueira; Raimundo, Joselita Silva Brito (Org.). *Psicologia, Tecnologias E Educação: Reflexões Contemporâneas*, V. 2. 2 Ed. Alegrete: Terried, 2023, P. Disponível Em:

- https://03aaa5d3-1809-4d80-Ba2c-5513b2bdae61.Usrfiles.Com/Ugd/03aaa5_62a44e1f54c54ac38fbc8c8a20213a3d.Pdf Acesso Em: 1 Mar. 2025.
- [3]. Cabral, G. N.; Raimundo, J. S. B. O Método Tradicional De Ensino E As Metodologias Ativas: Vantagens E Desvantagens No Processo De Ensino E Aprendizagem In: Cabral, Gladys Nogueira; Raimundo, Joselita Silva Brito (Org.). *Psicologia, Tecnologias E Educação: Reflexões Contemporâneas*. Alegrete: Terried, 2023, V. III. 3 Ed. ISBN 978-65-84959-26-2. Disponível Em: https://03aaa5d3-1809-4d80-Ba2c-5513b2bdae61.Usrfiles.Com/Ugd/03aaa5_E01eddd10e224173a71a8408b289a3ab.Pdf Acesso Em: 25 Fev. 2025.
- [4]. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods In Education*. Routledge.
- [5]. Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- [6]. Chu, H. C., Hwang, G. J., Tsai, C. C., & Tseng, J. C. A Two-Tier Test Approach To Developing Locationaware Mobile Learning Systems For Natural Science Courses. *Computers & Education*, 55(4), 2010, 1618-1627.
- [7]. Darling-Hammond, L.; Hyler, M. E.; Gardner, M. *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. 2017. Disponível Em: <https://Tecedu.Pro.Br/Wp-Content/Uploads/2018/09/Art7-Vol.26-Edicaotematicaviii-Setembro2018.Pdf> Acesso Em: 01 Mar. 2025.
- [8]. Fernández, S.; José Rodríguez; Isabela Rodríguez. The Effectiveness Of English Language Learning Apps For Bilingual Speakers. *Research Studies In English Language Teaching And Learning*, 1(1), 2023, 25–33. <https://Doi.Org/10.62583/Rseltd.V1i1.3>
- [9]. Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage Publications.
- [10]. Fink, A. (2016). *How To Conduct Surveys: A Step-By-Step Guide*. Sage Publications. Disponível Em: <https://Eric.Ed.Gov/?Id=ED565650> Acesso Em: 05 Fev. 2025.
- [11]. González, E. J.; Álvarez, M. B.; Eguizábal, R. Integrating Mobile Technology In Language Education. *Technology, Pedagogy And Education*, 25(2), 2015, P. 139-150.
- [12]. Godwin-Jones, R. (2011). Emerging Technologies: Mobile Apps For Language Learning. *Language Learning & Technology*, 15(2), 2-11. Disponível Em: https://Www.Researchgate.Net/Publication/279637329_Emerging_Technologies_Mobile_Apps_For_Language_Learning Acesso Em: 25 Fev. 2025.
- [13]. Hallinger, P. (2020). Mapeando A Continuidade E A Mudança Na Estrutura Intelectual Da Base De Conhecimento Sobre Aprendizagem Baseada Em Problemas, 1974–2019: Uma Revisão Sistemática. *British Educational Research Journal*, 46(6):2020, 1423–1444. <https://Doi.Org/10.1002/berj.3656>
- [14]. Hitzschky, R. A.; Arruda, J. S.; Lima, C. A.; Siqueira, L. M. R. De C.; Castro Filho, J. A. De. O Uso De Aplicativos Educacionais No Ensino Fundamental Em Tempos De Aprendizagem Móvel: Contribuições Para A Formação De Professores. *Revista Tecnologias Na Educação*. Ano 10, N./Vol.26 Edição Temática VIII – III Congresso Sobre Tecnologias Na Educação. 2018. Disponível Em: <https://Tecedu.Pro.Br/Wp-Content/Uploads/2018/09/Art7-Vol.26-Edicaotematicaviii-Setembro2018.Pdf> Acesso Em: 01 De Mar. 2025.
- [15]. Hwang, G. J.; Chang, H. F. A Formative Assessment-Based Mobile Learning Approach To Improving The Learning Attitudes And Achievements Of Students. *Computers & Education*, 56(4), 2011, 1023-1031.
- [16]. Krajcik, J. S. & Blumenfeld, P. C. Project-Based Learning. In: *Handbook Of Research On Science Education*. Routledge.2014. Disponível Em: https://Www.Researchgate.Net/Publication/295396969_Project-Based_Learning Acesso Em: 25 Fev. 2025.
- [17]. Melnychuk, O.; Ardelian, O.; Pinchuk, I.; Kuzminska, Y.; Tovtyn, Y. A Eficácia Do Uso De Aplicativos Móveis Para Estudar Em Especialidades Não Linguísticas Em Instituições De Ensino Superior. *Multidisciplinary Science Journal*, 6 (10), 2024. 210 P. Disponível Em: <https://Doi.Org/10.31893/Multiscience.2024210> Acesso Em: 28 Jan. 2025.
- [18]. Muckenhumer, C.; Schefer-Wenzi, S; Miladinovic, I. Análise De Eficácia De Aplicativos Móveis De Aprendizagem De Línguas. In: *ICFET 23: Anais Da 9ª Conferência Internacional Sobre Fronteiras Das Tecnologias Educacionais De 2023*, P. 6 -12. Disponível Em: <https://Doi.Org/10.1145/3606150.3606152>. Acesso Em: 27 Fev. 2025.
- [19]. Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual*. Mcgraw-Hill Education.
- [20]. Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Sage Publications
- [21]. Piaget, J. (2012). *The Origins Of Intelligence In Children*. New York: International Universities Press. Disponível Em: https://Www.Bxscience.Edu/Ourpages/Auto/2014/11/16/50007779/Piaget%20When%20Thinking%20Begins10272012_0000.Pdf Acesso Em: 25 Fev. 2025.
- [22]. Seidman, I. *Interviewing As Qualitative Research: A Guide For Researchers In Education And The Social Sciences*. Teachers College Press. 2013.
- [23]. Vygotsky, L. S. Cole, Michael. *Mind In Society: The Development Of Higher Psychological Processes*. Harvard University 2018. 176 P. ISBN-10: 067498692X Press.
- [24]. Yin, R. K. (2018). *Case Study Research And Applications: Design And Methods*. Sage Publications.