

O USO DO APLICATIVO EDU EDU NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: contribuições e entraves

Esther Meireles do Nascimento¹

Wanderléa Pereira Damásio Maurício²

*Eixo temático: 6 - Alfabetização, cultura escrita, tecnologias educacionais e outras
linguagens*

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as contribuições e os entraves do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização, com aprofundamentos teóricos em Levy (1996; 1999), Schlemmer (2010), Silva (2009), Freire (1996; 2005), Soares (2004; 2011; 2014), Demo (2001; 2009). A questão norteadora que impulsionou tal estudo foi a seguinte: como o aplicativo Edu Edu pode contribuir para ou dificultar o processo de alfabetização? A metodologia utilizada foi qualitativa descritiva, desenvolvida por meio de uma pesquisa participante, baseando-se em três dimensões: o mapeamento do perfil das professoras, o uso pedagógico do aplicativo Edu Edu e as contribuições ou dificuldades encontradas pelo professor com o uso do aplicativo. Os resultados obtidos foram: a importância da formação continuada dos docentes para o uso de novas tecnologias, a interatividade do aplicativo Edu Edu é o elemento chave no processo de alfabetização do aluno, a necessidade de atualização da plataforma para celulares com sistema operacional IOS, a carência de textos escritos para o aluno acompanhar durante as atividades.

Palavras-chave: Tecnologias na Educação. Alfabetização. Formação docente.

¹ Graduanda em Pedagogia pela USJ. Contato: esther_mmeireles@hotmail.com

² Doutora em Educação pela UNISINOS. Contato: wanderlea.mauricio@prof.usj.edu.br

Introdução

Esta temática surge como fonte de pesquisa para incluir novas interfaces³ tecnológicas na metodologia de ensino do professor alfabetizador. Vive-se um momento em que as relações entre o humano e a tecnologia se tornam cada vez mais estreitas. Para compreender o estreitamento destas relações, é preciso partir do conhecimento básico sobre cibercultura e interatividade, que são elementos-chave para pensar as influências que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) exercem sobre os sujeitos.

O presente trabalho tem por objetivo geral analisar as contribuições e os entraves do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização. Os objetivos específicos são: mapear o perfil das professoras alfabetizadoras; verificar o uso do aplicativo Edu Edu como estratégia pedagógica; e propor o uso do aplicativo no processo de alfabetização dos estudantes.

A problemática central busca contrapor os métodos tradicionais de ensino, em que o aluno é apenas um receptor do conhecimento. Com o uso do aplicativo Edu Edu, o processo de alfabetização pode se tornar interativo e fazer com que a criança que se encontra nesta etapa participe ativamente da construção de saberes junto com a professora. Neste sentido, surge a questão norteadora: como o aplicativo Edu Edu pode contribuir para ou dificultar o processo de alfabetização?

Partindo deste conhecimento inicial, a escola, como principal agente na formação social dos sujeitos, se depara com estudantes que estão acostumados ao uso de diversas interfaces tecnológicas presentes no seu cotidiano. Com isso, é natural que as formas de ensinar e aprender na sala de aula se modifiquem, acompanhando as mudanças advindas do mundo digital na sociedade.

Neste contexto, destaca-se o processo de alfabetização e letramento, que envolve mais do que a decodificação de letras e números, mas também a leitura de mundo dos sujeitos que se encontram nesta etapa. Pautando-se no uso das TDICs e no ensino interativo, é possível estabelecer relações entre o processo de alfabetização e letramento e as diversas possibilidades de incluir interfaces tecnológicas como propostas pedagógicas alfabetizadoras.

O aplicativo (app) Edu Edu apresenta uma metodologia interativa para o aluno, possibilitando que ele participe ativamente do seu processo de aprendizagem. Propõe atividades lúdicas e oferece também opções de jogos pedagógicos. Além disso, oferece um

³ Termo definido por SILVA (2009) como sendo um objeto virtual de duas ou mais faces capaz de possibilitar aos internautas interações e trocas entre si.

suporte de avaliação diagnóstica para o professor, ajudando-o, assim, a construir seu planejamento de forma que atenda às necessidades dos alunos.

A identidade visual do aplicativo (Figura 1) chama a atenção da criança em fase inicial de alfabetização, por contar com desenhos coloridos, que interagem com a própria criança por meio de áudio e vídeo durante o uso do app.

Figura 1 – Identidade visual do aplicativo Edu Edu.



Fonte: aplicativo Edu Edu, 2020.

A partir deste cenário, foi feita uma análise das contribuições e dos entraves do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização, com base nas experiências de cinco professoras alfabetizadoras.

O presente artigo apresenta um referencial teórico que aborda as tecnologias, seus conceitos e itinerários na educação. Discorre também sobre a formação de professores para o uso das TDICs, sobre o aplicativo Edu Edu e suas possibilidades. A metodologia descreve como foi realizada a pesquisa, a coleta e análise de dados, os quais foram subdivididos em três dimensões: mapeamento do perfil das professoras; uso pedagógico do aplicativo Edu Edu; e contribuições ou dificuldades encontradas pelo professor com o uso do aplicativo. Em seguida, são apresentadas as reflexões acerca dos dados obtidos e, por fim, as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 Tecnologias e seus conceitos: itinerários na educação

Para adentrar a temática das tecnologias é necessário entender a dimensão do contexto que se busca explorar. Os aspectos relacionados a este campo envolvem o ser humano em diversas áreas de sua vida, desde a profissional até a área pessoal.

Ao longo dos anos, os aparatos tecnológicos foram surgindo para trazer facilidades à indústria. No ano de 1945, surgiram os primeiros computadores na Inglaterra e nos Estados Unidos, visando ao armazenamento de dados e também para uso científico dos militares. No entanto, como já era previsto na época, não demorou muito para que o uso pessoal e profissional destes aparatos crescesse entre a população (LÉVY, 1999).

De fato, a ideia de possuir um equipamento digital era algo que chamava a atenção de empresários e da população mais abastada. A possibilidade de transmitir e guardar informações era algo na tecnologia que seduzia o ser humano desde o início. Assim, seria possível suprir o desejo das pessoas de se comunicar a distância, por isso, o crescimento das tecnologias digitais se deu exponencialmente.

A partir deste momento, estas tecnologias se desenvolveram em um ritmo tão acelerado que mal era(é) possível acompanhar, pois, enquanto se aprendia uma técnica, outras já surgiam. Pierre Lévy (1999), baseando-se nos estudos de Roy Ascott (britânico pioneiro das artes em rede), comparou a evolução das telecomunicações a um “segundo dilúvio”, remetendo-se à história bíblica da Arca de Noé:

As telecomunicações geram esse novo dilúvio por conta da natureza exponencial, explosiva e caótica de seu crescimento. A quantidade bruta de dados disponíveis se multiplica e se acelera. A densidade dos links entre as informações aumenta vertiginosamente nos bancos de dados, nos hipertextos e nas redes. [...]. É o transbordamento caótico das informações, a inundação de dados, as águas tumultuosas e os turbilhões da comunicação, a cacofonia e o psitacismo ensurdecedor das mídias, a guerra das imagens, as propagandas e as contra-propagandas, a confusão dos espíritos. (LÉVY, 1999, p.13).

Sendo assim, pensar a evolução das telecomunicações, neste contexto ampliado, possibilita compreender um pouco da dimensão das implicações sociais do uso das tecnologias. Certamente, este processo trouxe mudanças na sociedade, por se tratar de um novo modo de se comunicar.

Possuir conhecimentos relacionados às tecnologias pode ser um diferencial na vida pessoal e profissional do homem moderno, isto porque representa conhecimento e poder para que os artefatos tecnológicos trabalhem para si. Este seria um benefício. No entanto, na mesma medida, a falta de conhecimento e domínio tecnológico leva o homem a uma posição de atraso social. Lévy (1999) retrata esta ideia quando diz que:

[...] é ao mesmo tempo um veneno para aqueles que dela não participam (e ninguém pode participar completamente dela, de tão vasta e multiforme que é) e um remédio para aqueles que mergulham em seus turbilhões e conseguem controlar a própria deriva no meio de suas correntes. (LÉVY, 1999, p. 30).

Neste cenário, as tecnologias têm o poder de encantar/desencantar o ser humano, tanto quanto causar estranheza para aqueles que estiverem pouco familiarizados com o mundo virtual. Por isso, entender as engrenagens deste mundo tecnológico é fundamental, uma vez que sua implementação nos espaços da sociedade é inevitável.

Assim sendo, a compreensão deste processo é importante para aprimorar as finalidades pelas quais o ser humano faz uso dessas tecnologias. Isto é, construir os conhecimentos sobre o mundo virtual para o melhor objetivo possível, a fim de que a ação humana possa melhorar a sociedade em sua totalidade. .

Para alguém entender o que é o virtual, é preciso refletir inicialmente sobre o espaço em que se encontra. A ideia de virtualização pode remeter a algo irreal, no entanto, “a virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado”. (LÉVY, 1996, p.17-18). Assim, entende-se que a virtualização não significa existir ou não, ela de fato existe, mas reside em um espaço não-físico:

Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam “não-presentes”, desterritorializam. Uma espécie de desengate os separa do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário. É verdade que não são totalmente independentes do espaço-tempo de referência, uma vez que devem sempre se inserir em suportes físicos e se atualizar aqui ou alhures, agora ou mais tarde. No entanto, a virtualização lhes fez tomar a tangente. Recortam o espaço-tempo clássico aqui e ali, escapando a seus lugares comuns “realistas”: ubiquidade, simultaneidade, distribuição irradiada ou massivamente paralela. A virtualização submete a narrativa clássica a uma prova rude: unidade de tempo sem unidade de lugar (graças às interações

em tempo real por redes eletrônicas, às transmissões ao vivo, aos sistemas de telepresença), continuidade de ação apesar de uma duração descontínua (como na comunicação por secretária eletrônica ou por correio eletrônico). A sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo. (LÉVY, 1996, p. 21).

Com isso, o mundo virtual pode parecer um ambiente frio e desprovido de elementos humanizadores, no entanto, “essa comunidade está repleta de paixões e de projetos, de conflitos e amizades. Ela vive sem referência estável: em toda parte onde se encontrem seus membros móveis ou em parte alguma”. (LÉVY, 1996, p. 20).

Isto prova que o virtual faz parte do desenvolvimento humano junto à tecnologia, pois, através desta, o humano também produz cultura em múltiplos processos de comunicação e interação, transpondo a cibercultura.

O principal papel da cibercultura no meio digital é o de promover a sociabilidade entre as pessoas por meio do espaço virtual e também do físico. Além disso, possibilita que os sujeitos compartilhem conteúdos entre si, desenvolvendo, assim, o senso crítico e a problematização das ideias.

Segundo Lemos (2013, s/p), a cibercultura “solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada”.

Para se compreender melhor o conceito da cibercultura é preciso ampliar o campo de visão sobre o mundo virtual, uma vez que este é um meio que não pode ser pensado de forma alheia ao mundo físico do ser humano. Em outras palavras, esta é uma esfera que está atrelada totalmente às dinâmicas sociais dos sujeitos, pois eles participam ativamente dos processos de evolução da tecnologia.

Sintetizando, entende-se que as relações do humano com a máquina devem ser de troca, isto é, suas ligações devem ocorrer de forma que um possa modificar o outro constantemente para, assim, evoluírem.

Neste processo de constante evolução, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) desempenham um papel fundamental, que é o de promover a interação e a comunicação entre os indivíduos na sociedade moderna, além de agir, tornando possível que:

[...] pessoas de diferentes raças, credos, culturas, independentemente do espaço físico e do tempo, tenham um vasto acesso à informação em segundos, interajam, se comuniquem, criem redes de relacionamento, constituam comunidades virtuais de trabalho, de pesquisa, de aprendizagem e de prática. É por meio da ação e da interação em rede que realizam trocas de toda natureza, compartilham experiências, aprendizagens, ideias, projetos, constroem conhecimento de forma colaborativa e cooperativa. (SCHLEMMER, 2010, p.100).

A partir da necessidade de transmitir e receber informações, o homem estreita cada vez mais suas relações com as TDICs, a fim de realizar e aprimorar ações sobre o meio social.

Visto que a educação é a principal área do desenvolvimento social e humano, as TDICs têm sido incorporadas, pouco a pouco, neste âmbito. No entanto, quando se pensa num cenário de novas metodologias pedagógicas, percebe-se que ainda existem entraves que dificultam este processo.

Os professores precisam atualizar seus conhecimentos em tecnologias digitais, para que suas propostas pedagógicas estejam de acordo com as necessidades da sociedade moderna. Neste contexto, é comum que o professor sinta “insegurança, e muitas vezes, sofrimento” (SCHLEMMER, 2010, p.110), quando se trata de incluir as TDICs em seus planejamentos.

Na busca do conhecimento e na atualização dos saberes docentes, é preciso considerar as dificuldades enfrentadas pelo professor, seus anseios e suas inseguranças ao se deparar com o novo. Antes de enumerar as habilidades e os aportes necessários para a atualização das práticas do professor é preciso considerar que:

A prática docente desenvolvida por um professor representa o resultado da sua história de interações, construída no seu viver e conviver, enquanto estudante e enquanto educador, refletindo paradigmas, concepções, teorias e crenças próprias da sociedade e da cultura na qual construiu a sua ontogenia. (SCHLEMMER, 2010, p. 103).

De fato, a formação continuada do docente para o uso das TDICs é uma necessidade emergente. No entanto, considerar estes fatores psicológicos externos faz com que a educação exerça seu papel de caráter humanista e não apenas técnico, pois, até mesmo o mundo digital precisa, de certa forma, se humanizar para cumprir seu papel na educação.

Ademais, pode-se destacar a importância da formação de professores para o uso das TDICs. Um fazer que não apenas utilize as tecnologias mecanicamente, mas que contribua para despertar o pensamento crítico do aluno, propondo desafios e autorreflexão da prática.

Também é preciso reconhecer que o estudante chega à escola munido de um conhecimento próprio, cultural e histórico (VIGOTSKY, 1998), por isso, as ações pedagógicas precisam ser pensadas contemplando os conhecimentos prévios do aluno. Partir do contexto já conhecido pelo estudante significa despertar seu interesse, além de ser também um ato de respeito. De fato, o docente deve saber que:

[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho — a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (FREIRE, 1996, p. 47).

Este pensamento contrapõe-se ao modelo educacional de “depósito” (FREIRE, 2005), chamado também por Freire (2005) de educação bancária, na qual o educando simplesmente recebe o conhecimento transmitido pelo professor., Nesse sentido, o professor não deve manter o foco apenas nestes conhecimentos prévios, pois, conforme afirma Demo (2009, p. 69): “Partimos dele, não para a ele voltar, mas para ir além dele”.

Assim como as interações sociais possibilitam ao estudante aprender e se desenvolver (VYGOTSKY, 1998), a metodologia do professor também pode contribuir para este processo. Por meio da interatividade, fator fundamental no processo de ensino e aprendizagem, o aluno deixa de ser um simples receptor de informações e passa a participar ativamente do próprio desenvolvimento. É importante salientar que:

Na perspectiva da interatividade, o professor pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter-se em formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências e memória viva de uma educação que, em vez de prender-se à transmissão, valoriza e possibilita o diálogo e a colaboração. (SILVA, 2009, p.31).

Além disso, a interatividade corrobora uma cooperação entre professor e aluno, na qual o conhecimento é trabalhado a fim de alcançar conceitos que o professor, sozinho, com seus ensinamentos, não seria capaz de atingir.

Neste processo, o professor baseia o ensino em problemáticas, fazendo com que o aluno aprenda por meio de seus próprios questionamentos. Assim sendo, a formação do professor torna-se um fator fundamental para a construção destes saberes.

3 Formação de professores em TDICS: O aplicativo Edu Edu e suas possibilidades

Ao pensar sobre a formação de professores, um dos pontos mais delicados deste cenário de integração tecnológica, faz-se necessário pensar o uso das TDICs não apenas de forma instrumental, mas para que alcance os interesses do estudante. O texto a seguir é emblemático a esse respeito:

A mulher entra no quarto do filho decidida a ter uma conversa séria. De novo, as respostas dele à interpretação do texto na prova sugerem uma grande dificuldade de ler. Dispersão pode ser uma resposta para parte do problema. A extensão do texto pode ser outra, mas nesta ela não vai tocar porque também é professora e não vai lhe dar desculpas para ir mal na escola. Preguiça de ler parece outra forma de lidar com a extensão do texto. Ele está, de novo, no computador, jogando. Levanta os olhos com aquele ar de quem pode jogar e conversar ao mesmo tempo. A mãe lhe pede que interrompa o jogo e ele pede à mãe “só um instante para salvar”. Curiosa, ela olha para a tela e se espanta com o jogo em japonês. Pergunta-lhe como consegue entender o texto para jogar. Ele lhe fala de alguma coisa parecida com uma “lógica de jogo” e sobre algumas tentativas com os ícones. Diz ainda que conhece a base da história e que, assim, mesmo em japonês, tudo faz sentido. Aquela conversa acabou sendo adiada. A mãe-professora não se sentia pronta naquele momento. (BARRETO, 2002, p. 75).

Por meio deste trecho do livro de Raquel Goulart Barreto, é possível fazer algumas considerações sobre o uso das TDIC no processo de ensino e aprendizagem. O filho foi mal na prova de Língua Portuguesa, mas sabia perfeitamente as regras de um jogo todo descrito em caracteres japoneses. Percebe-se que o jogo era tão atrativo para o menino que, mesmo sendo em outro idioma, não o impediu de aprender como jogar. A interface do jogo possibilitou ao menino que formulasse alguns conceitos de orientação do andamento do jogo, por conta própria, o que mostra a autodidaxia (BELLONI, 2008), que fez com que ele se orientasse intuitivamente.

Partindo dos pressupostos de Freire (1996), na pedagogia da autonomia, deve-se pensar a escola como um organismo provocador de pensamento crítico. Hoje, a escola tem

um novo tipo de estudante. Um estudante hiperconectado e que domina o uso de diversas tecnologias digitais que, muitas vezes, são desconhecidas até mesmo pelo professor.

Assim, acontece um novo movimento de aprendizagem, em que o aluno deixa o papel de mero receptor de conhecimento, e assume o protagonismo na sua maneira de aprender. E as TDICs podem ressignificar essa aprendizagem. O papel do professor em todo este processo é de essencial importância, isto porque suas práticas precisam estar envoltas de intencionalidade pedagógica, de forma que provoquem o aluno a pensar e participar ativamente de todo o processo de alfabetização.

Incluir as TDICs neste processo significa mais do que usar mecanicamente uma interface, significa criar, por meio da tecnologia, possibilidades de o estudante investigar, criar, criticar e transformar os espaços à sua volta.

Este caminho de investigação, criação e pensamento crítico deve ser constantemente percorrido pelo aluno a partir da fase de alfabetização. Nesta perspectiva, a criança que se encontra nesta etapa torna-se capaz de, não apenas decifrar os códigos da leitura e da escrita, mas construir uma leitura de mundo (FREIRE, 1996), desenvolvendo também o pensamento crítico.

Partindo deste contexto, destaca-se o conceito de alfabetização e letramento trazido por Magda Soares:

[...] embora distintos, alfabetização e letramento são interdependentes e indissociáveis: a alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este, por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita. (SOARES, 2011, p.97).

Nos dias de hoje, apenas decifrar os códigos da escrita não é mais suficiente para formar sujeitos com pensamento crítico. O aprendizado da leitura e da escrita precisa ser significativo para o aluno, para que, durante o processo, ele consiga relacionar aspectos sociais do mundo em que vive com sua linguagem. Este é um movimento de prática social da leitura e da escrita (SOARES, 2004).

Com isso, pensar a alfabetização em um contexto de práticas sociais, certamente, implica em adequações das práticas docentes em sala de aula. Neste viés, pode-se pensar em propostas de alfabetização que envolvam o uso de TDICs. Estas propostas devem ser

desenvolvidas de forma interativa, a fim de que a criança que se encontra nesta etapa possa participar ativamente de todo o processo de alfabetização e letramento.

Considerando que a criança é recém-chegada da Educação Infantil — ambiente cercado de elementos lúdicos e de brincadeiras —, nos Anos Iniciais, utilizar interfaces digitais na alfabetização pode ser um fator positivo para tornar esta mudança mais prazerosa. Desse modo, a alfabetização e o letramento ocorrem de forma mais significativa.

Vale destacar que o envolvimento com as TDICs na Educação Básica está descrito como competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC define essas competências como sendo:

[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018, p. 8).

Por conseguinte, é importante considerar as competências trazidas pela BNCC como norteadoras, sendo que, com base nelas, deve ser primordialmente pautado o planejamento pedagógico do docente. Visando formar indivíduos atuantes na sociedade que emerge com bases tecnológicas, a BNCC dispôs, entre suas dez competências propostas, quatro — primeira, segunda, quarta e a quinta competência —, apontando o uso das tecnologias na Educação Básica:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. 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 desse cenário pode-se afirmar que existem diversas plataformas *on-line* e aplicativos que objetivam a alfabetização de forma interativa, fazendo uso de interfaces divertidas que despertam o interesse da criança que se encontra nesta etapa.

Então, surge a ideia de trabalhar com o aplicativo Edu Edu, que atua como um complemento de saberes no processo de alfabetização e letramento, permitindo que o professor participe contribuindo para o processo de aprendizagem.

O aplicativo Edu Edu é gratuito para *smartphones* com sistema operacional *Android*, e pode ser utilizado tanto pelo aluno quanto pelo professor. No caso do uso pelo professor, este precisa cadastrar seus alunos na plataforma, informando nome completo e o ano que frequentam na escola (Figura 2).

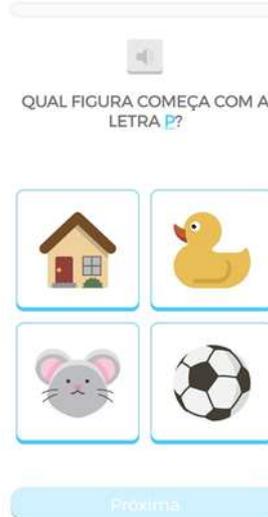
Figura 2 – Cadastro do aluno feito pelo professor.



Fonte: aplicativo Edu Edu, 2021.

Depois que o professor fez o cadastro, a criança realiza as atividades propostas pelo aplicativo, buscando uma avaliação diagnóstica de seus conhecimentos (Figura 3). Em seguida, o aplicativo (app) propõe um questionário socioemocional do aluno para auxiliar o professor no planejamento de suas atividades.

Figura 3 – Avaliação diagnóstica feita pelo aluno.



Fonte: aplicativo Edu Edu, 2021

O aplicativo avalia o nível de conhecimento pré-existente da criança, para então propor atividades com foco nos conteúdos menos aprendidos. As atividades são alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (EDU EDU, 2020, *online*), seguindo os eixos norteadores, as competências e habilidades propostas no documento. São propostas com animações, jogos e histórias em áudio e vídeo, que a criança acessa interagindo com a tela do *smartphone*.

Dessa forma, este aplicativo pode ser um grande aliado do professor que busca aprimorar suas práticas pedagógicas de ensino fazendo uso de um recurso tecnológico atrativo ao olhar da criança. Por sua vez, o aluno que opera esta interface lúdica abre também caminhos para, além de simplesmente aprender conteúdos, poder relacionar o que aprende com elementos que fazem parte do seu cotidiano, como os jogos e as animações.

4 Metodologia

A metodologia vai fazer com que se apresente o caminho que será percorrido para atingir os objetivos deste estudo. Isto porque os dados obtidos na pesquisa estão diretamente relacionados com a forma como foram obtidos (GIL, 2008). Assim sendo, os procedimentos de pesquisa são aqui descritos minuciosamente.

Esta análise dos impactos do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização e letramento do aluno pode contribuir para que as ações pedagógicas da escola se modernizem e alcancem efetivamente seus objetivos. Em vista disso, a metodologia desta

pesquisa é importante, pois visa apresentar novas possibilidades tecnológicas das quais a escola pode se apropriar para auxiliar o professor na alfabetização das crianças que se encontram nesta etapa.

Levando em conta os pressupostos anteriormente citados e devidamente fundamentados, foi realizada uma pesquisa de natureza qualitativa descritiva, que pode ser classificada como uma pesquisa participante, ou seja, aquela em que o pesquisador e os pesquisados têm uma relação de cooperação em prol dos resultados da pesquisa (GIL, 2008). A pesquisa participante foi feita, com base no uso do aplicativo Edu Edu.

A pesquisadora procurou dialogar sobre o uso desta interface no processo de alfabetização do aluno, buscando afirmá-la como uma possibilidade inovadora de aporte prático do docente no processo de ensino. Os estudos já feitos na área de tecnologia e comunicação serviram de apoio para este diálogo.

A pesquisa contou com a participação de cinco professoras alfabetizadoras da Rede Pública de Ensino de São José.

A coleta de dados teve como ponto de partida um convite para participar de um grupo no *Whatsapp*, onde se iniciou um diálogo sobre a funcionalidade do aplicativo. Em seguida, foi feito o convite para a formação de preparo para o uso da plataforma Edu Edu, que aconteceu de forma *online* via *Google Meet*.

Após a formação, as professoras participantes utilizaram o aplicativo durante o período de uma semana, para que então pudessem construir seus relatos sobre o uso da plataforma. Desta forma, estes três recursos - observação, formação e registros feitos pelas professoras –desempenharam um papel fundamental para o andamento da pesquisa e, por conseguinte, para a análise e interpretação dos dados obtidos (GIL, 2008).

A partir dos registros realizados pelas professoras e com base nos estudos já feitos na fundamentação teórica, foi possível realizar um diálogo acerca do uso do aplicativo Edu Edu no contexto da alfabetização e letramento do aluno. Foram ressaltados e analisados os pontos que tendem a contribuir neste processo, e também visando melhorias neste recurso tecnológico que possam agregar maior significado às ações docentes do professor alfabetizador.

Neste sentido, foram construídas três dimensões de análise: mapeamento do perfil das professoras; uso pedagógico do aplicativo Edu Edu; e contribuições ou dificuldades encontradas pelo professor com o uso do aplicativo.

5 Resultados e Discussão

Esta análise de dados descreve como aconteceu o desenvolvimento da pesquisa. Considerando-se o uso das TDICs como facilitador das práticas docentes, utilizou-se o *Whatsapp* - aplicativo de conversação - como um meio de comunicação entre a pesquisadora e as professoras pesquisadas.

Considerando também o atual momento de pandemia, que impossibilitou uma visita pessoal até a escola, este grupo de *Whatsapp* viabilizou um contato inicial da pesquisadora com as professoras participantes da pesquisa, mesmo que a distância. Assim, os relatos e as narrativas⁴ fluíram de forma bastante positiva.

Para que a formação acontecesse de modo organizado, foi necessário encontrar uma data e um horário que se adequassem à disponibilidade das profissionais participantes. Além disso, havia também a necessidade de ser online. Optou-se, então, por utilizar a plataforma *Google Meet* para realizar a formação.

No total, cinco (5) professoras participaram da pesquisa, e a partir dos seus relatos foi feito o mapeamento do perfil destas professoras. A fim de manter preservadas suas identidades, quando citadas neste trabalho, foram chamadas de professoras A, B, C, D e E.

O período de duração da pesquisa, contando-se a partir da criação do grupo até a formação das professoras e o recebimento dos relatos, foi de trinta dias corridos. A formação continuada aconteceu na modalidade *online*, via plataforma do *Google Meet*, tendo duração de 53 minutos - tempo utilizado para apresentar o aplicativo Edu Edu, sua funcionalidade e uso pedagógico, e também para que as professoras participantes se apresentassem e fizessem suas narrativas sobre o uso da plataforma.

Após a reunião de formação, as professoras pesquisadas tiveram um período de uma semana para utilizar a plataforma Edu Edu com seus alunos, tempo considerado necessário para construírem suas narrativas sobre os pontos positivos e negativos que o aplicativo apresentou na prática.

Nesta dinâmica do processo construíram-se três dimensões de análises que foram surgindo desde os objetivos específicos, as quais foram denominadas de: 1) mapeamento do perfil das professoras; 2) uso pedagógico do aplicativo Edu Edu; e 3) contribuições ou

⁴ Entende-se por narrativas todas as considerações feitas pelas professoras participantes da pesquisa acerca do aplicativo Edu Edu como estratégia pedagógica no processo de alfabetização e letramento do aluno.

dificuldades encontradas pelo professor com o uso do aplicativo. Apresenta-se, a seguir, essas três dimensões.

5.1.1 Primeira dimensão: mapeamento do perfil das professoras

O mapeamento do perfil das professoras apresenta um delineamento do contexto dos mesmos em suas formações, sexo e idade aproximada. Dentre os participantes da pesquisa, estavam presentes na formação cinco (5) professoras do sexo feminino, com idade entre 25 e 45 anos, já graduadas no curso de Pedagogia, conforme o requisito mínimo para o professor que deseja atuar na Educação Básica, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) que determina a qualificação:

[...]em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena [...] admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal (Brasil, 1996).

Além da graduação em Pedagogia, a professora E tem também pós-graduação em Psicopedagogia e outras duas graduações, em Química e Ciências. As professoras A, C e D são egressas de uma universidade pública de Santa Catarina, sendo a professora C recém-graduada (dez/2020).

Quanto às ocupações, as professoras A, C e E trabalham em turmas regulares de alfabetização da Rede Municipal de São José, e a professora B trabalha com uma turma de Práticas de Leitura e Escrita (PLE), atendendo turmas de 1º, 2º e 3º ano. A professora D trabalha em uma turma de 1º ano em uma escola da Rede Estadual de Ensino. Todas as profissionais pesquisadas estão exercendo a função de alfabetizadoras e/ou professoras de crianças que estão iniciando o processo de leitura e escrita. Na pesquisa feita por Carvalho (2018, p. 8), a autora registra que:

Souza (2013) e Alvarenga, Vieira e Lima (2006) apontam que as recentes mudanças no ambiente profissional dos docentes impactam diretamente o perfil dos novos professores, mudanças como: reformas educacionais com reestruturação no trabalho docente; instituição de políticas de valorização salarial do docente; aumento da demanda por professores na educação básica; aumento das exigências normativas para formação dos docentes; desafio das inovações tecnológicas; perfil socioeconômico e desigualdades na população atendida.

Observa-se que o perfil das professoras que participaram desta pesquisa se enquadra na atual demanda educacional, pois são professoras formadas e com disposição para atuar utilizando novas metodologias de ensino.

5.1.2 Segunda dimensão: uso pedagógico do aplicativo Edu Edu

Nesta dimensão, o uso pedagógico do aplicativo Edu Edu foi colocado em questão no que diz respeito ao processo de alfabetização do aluno. A fim de preparar as professoras participantes da pesquisa para o uso desta plataforma, foi feita uma formação continuada para que conhecessem as funcionalidades do aplicativo e pudessem utilizá-lo em suas práticas pedagógicas de forma adequada.

O convite para a formação foi enviado via grupo de *Whatsapp* - assim como toda a comunicação feita ao longo da pesquisa - por meio de um folder (Figura 4) contendo a temática da formação, data, horário, nome da orientadora e da acadêmica responsáveis pela formação.

Figura 4 – Convite às professoras para a formação continuada do aplicativo Edu Edu.



Fonte: autora, 2021.

A formação continuada do professor alfabetizador que deseja utilizar novas tecnologias em suas práticas docentes é fundamental. Neste sentido, Freire destaca a importância de o professor se reconhecer como um pesquisador quando diz:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 14).

Considerando a importância de o professor estar em constante busca por novos conhecimentos (FREIRE, 1996), a formação teve um papel fundamental para que as professoras participantes da pesquisa conhecessem a proposta do aplicativo Edu Edu. Isto porque, com o encontro de formação, foi possível visualizar - por meio de uma apresentação de *Powerpoint* com *prints*⁵ das telas do aplicativo - as propostas do mesmo, desde o cadastro do professor e do aluno, até as propostas e avaliações disponíveis na interface e como utilizá-lo com as crianças.

Inicialmente, para utilizar este recurso, deve ser feito o cadastro do professor, e em seguida, do aluno, com informações básicas, como nome e ano escolar. Depois de concluir a etapa cadastral, o professor entrega o celular para a criança. O primeiro contato da criança com o aplicativo vai servir para que seja feita uma avaliação dos conhecimentos que a mesma já possui de Língua Portuguesa (única área de conhecimento disponível neste recurso). Em seguida, o próprio aplicativo cria propostas de atividades correspondentes às necessidades da criança, já que, a partir disso, quem manuseia o aparelho de celular é ela mesma.

Também vale destacar que o professor precisa estar em posição de observar e mediar este processo de interação da criança com o aplicativo, pois, segundo Vygotsky (2010, p.27): “através da constante mediação dos adultos, processos psicológicos instrumentais mais complexos começam a tomar forma.”.

A interatividade que o aplicativo proporciona se dá por meio das animações que explicam as atividades e contam histórias, solicitando respostas da criança por meio de áudio e vídeo. Isto faz com que se apresente a ela “possibilidades de responder ao sistema de expressão e de dialogar”. (SILVA, 2009, p.31).

Este movimento de interatividade (SILVA, 2009) e contato com a tecnologia possibilita que a criança em processo de alfabetização que apresenta dificuldades de aprendizado com

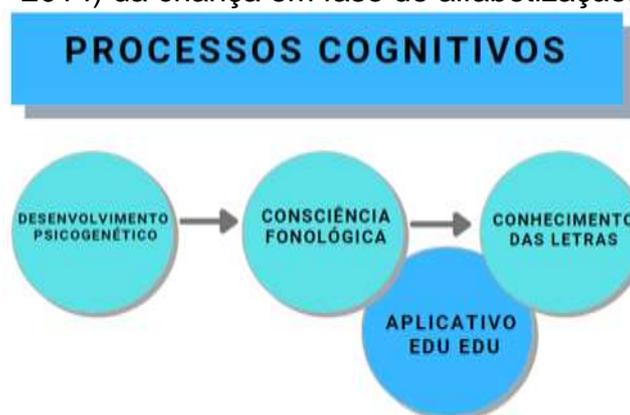
⁵ Nome dado ao recurso que permite bater foto do que está aparecendo na tela do aparelho. Fonte: Dicionário informal (online).

propostas mais comuns, que necessitem de caderno e lousa para serem desenvolvidas, experimente uma abordagem diferente vinda do professor.

A criança em fase de alfabetização passa por etapas de desenvolvimento que podem ser identificadas pelo docente por meio da observação. Soares (2014) divide essas etapas em três processos cognitivos, sendo eles: desenvolvimento psicogenético, em que a criança, aos poucos, consegue identificar o que a língua escrita representa; consciência fonológica, no qual a criança compreende que as letras representam os sons; conhecimento das letras, no qual a criança consegue associar as letras aos sons.

O aplicativo Edu Edu pode contribuir na aprendizagem da criança que já apresenta consciência fonológica (Figura 5), colaborando para que ela amplie o seu conhecimento das letras.

Figura 5 – A relação do aplicativo Edu Edu com os processos cognitivos (SOARES, 2014) da criança em fase de alfabetização.



Fonte: autora, 2021.

Por isso, é importante o olhar atento do docente aos processos cognitivos pelos quais a criança passa, para que possa adequar suas propostas a fim de alcançar o desenvolvimento do aluno. Na realidade, “ao mesmo tempo que esses processos vão sendo esclarecidos, novos procedimentos de ensino são sugeridos e experimentados.” (SOARES, 2014, p.157).

Desta forma, o uso do aplicativo Edu Edu deve ser utilizado pelo professor como um complemento em suas propostas pedagógicas para os alunos que mostram dificuldades de aprender pelos métodos tradicionais ou outros procedimentos de ensino. Por ser uma interface tecnológica, torna-se, então, um atrativo para os alunos na etapa da alfabetização.

5.1.3 Terceira dimensão: contribuições ou dificuldades encontradas pelo professor com o uso do aplicativo

Nesta dimensão foi possível identificar as contribuições e dificuldades de utilizar o aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização. Para tanto, esta pesquisa baseou-se nas narrativas das professoras pesquisadas.

Das cinco professoras participantes da formação continuada para utilizar a plataforma, apenas as professoras A e B contribuíram com relatos apontando pontos positivos e negativos do uso da plataforma em suas práticas pedagógicas. As demais professoras não deram retorno - a professora E, por não conseguir instalar o aplicativo no celular; e as professoras C e D não contribuíram. Contudo, foi respeitado o ritmo de cada professora no decorrer da pesquisa.

A narrativa de contribuição da professora A ao utilizar a plataforma Edu Edu foi enviada por meio de áudio do aplicativo de conversação *Whatsapp*. Segue a transcrição do áudio:

Instalei, utilizei e gostei muito. Eu fiz como se eu fosse a aluna, e dei para algumas crianças para a gente brincar, pra ver o que que é.

Quais são os facilitadores e os dificultadores? O que facilitou? - Ele é bem explicativo. Ele tem um tempo muito bom para a criança poder fazer, então, não tem um tempo acelerado. Ele não penaliza a criança quando ela erra, então, isso também é uma coisa legal. Professora A.

Neste sentido, é importante destacar que a não penalização da criança por cometer algum erro durante as atividades no uso do aplicativo Edu Edu, faz com que o processo de aprendizagem ocorra dentro de uma perspectiva construtivista, que possibilita aprender também a partir do erro.

Sob este olhar, Demo (2001, p.50) reitera que "o erro não é um corpo estranho, uma falha da aprendizagem. Ele é essencial, é parte do processo. Ninguém aprende sem errar". A professora A ainda destaca alguns entraves encontrados por ela na utilização da plataforma:

O que eu não gostei, que eu acho que aí poderia melhorar, é que nas interpretações de texto né, não tem o texto para acompanhar, ele só tem o áudio do texto. E aí depois a criança tem que encontrar, também em áudio, qual era a resposta lá e tal. Isso fica, às vezes até vago, porque as crianças gostam de acompanhar a leitura. Então, se tivesse um texto, e esse texto fosse se colorindo né, conforme a pessoa fosse falando, seria uma ideia legal também, uma alternativa para a visualização da leitura. Seria uma intenção. **Professora A.**

Considerando que a alfabetização envolve o reconhecimento das letras e a compreensão de que as mesmas representam sons, o trecho relatado pela professora A exprime esta necessidade da criança de acompanhar o texto escrito para desenvolver por completo as muitas facetas (SOARES, 2011) da alfabetização. Ela destaca ainda:

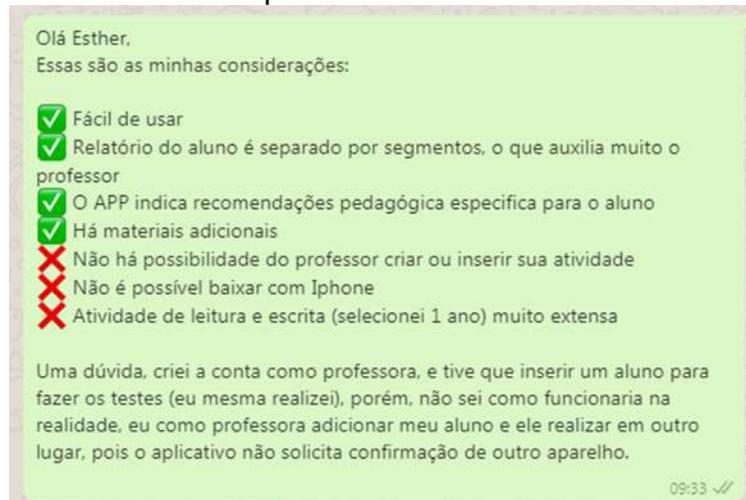
Como eu não cheguei nas outras fases, em refazer algumas questões, eu teria que ter um tempo para analisar de criança a criança, ou escolher três crianças e a gente ir brincando esporadicamente para ver o que aparece para ela como outros desafios. Eu consegui trabalhar uma semana só. Peguei minha filha, minha sobrinha, e aí a gente deu uma brincada ali, mas eu não tenho um tempo prolongado de aprendizado com esse aplicativo. **Professora A.**

No relato anterior, percebe-se que, embora este uso faça parte da formação continuada da professora como proposta pedagógica, um maior tempo disponibilizado para a pesquisa traria novas considerações e novos desafios para esta análise de dados.

Sendo assim, destaca-se que o uso de novas tecnologias para a educação é importante para que sejam propostas atividades diversificadas às crianças, de modo que interajam com elementos pertencentes ao atual cenário social. Neste sentido, Fantin (2011, p.29) destaca que “do ponto de vista alfabético, sendo as mídias protagonistas da interação social e da transmissão cultural, a educação não pode deixar de trabalhar sua linguagem, assegurando seu conhecimento e uso”.

Quanto à narrativa da professora B, se deu por meio de mensagem enviada pelo *Whatsapp* (Figura 6), elencando os pontos positivos e negativos do uso do aplicativo Edu Edu, como se pode verificar a seguir.

Figura 6 – Narrativa enviada pela professora B via *Whatsapp* acerca do uso do aplicativo Edu Edu.



Fonte: autora, 2021.

Tratando dos pontos positivos, a professora B destaca que: o aplicativo é fácil de usar, o relatório de resultados do aluno é separado por segmentos - o que facilita o trabalho do professor, existem atividades pedagógicas específicas para as necessidades de cada aluno, bem como materiais didáticos adicionais.

Dentre os pontos negativos, ela ainda considera que: não há possibilidade de o professor inserir suas próprias atividades, não é possível baixar o aplicativo em aparelhos com sistema operacional IOS⁶, a atividade de leitura e escrita é muito extensa para o primeiro ano.

Quanto ao questionamento feito pela professora B, como mostra a Figura 6, foi respondido que o celular precisa ser entregue para a criança a fim de que ela realize as atividades por conta própria e com a mediação do adulto. A professora B fez, então, sua última consideração sobre o uso do aplicativo Edu Edu:

Então o professor com o aparelho dele ou da escola que tem dar para a criança? Seria interessante também o professor inserir o aluno, mas ele realizar em casa algumas atividades.

Professora B.

⁶ IOS é a sigla para *iPhone Operating System* – Sistema operacional do iPhone. Trata-se de um sistema operacional móvel da Apple Inc. Desenvolvido para iPhones e outros produtos da marca. Fonte: Siglas e abreviaturas, online.

Esta última consideração da professora B destaca a importância do trabalho pedagógico feito em sala de aula e de ter uma continuidade em casa, atribuindo ao aluno uma coparticipação em sua própria aprendizagem.

Nesta perspectiva, Demo (2009, p.64) enfatiza que “esta possibilidade de mexer nas coisas sugere um âmbito de autonomia da criança que contrasta fortemente com a escola, onde recebe ordens para tudo, em especial para que não mexa nas coisas”. Visto isso, a continuidade do uso do aplicativo Edu Edu, também em casa, investe na autonomia e participação ativa da criança em seu processo de alfabetização.

5.2 REFLEXÕES ACERCA DOS DADOS DA PESQUISA

O presente trabalho objetivou analisar as contribuições e as dificuldades do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização e letramento do aluno. Para tanto, foi necessário investigar, por meio de um grupo de professoras, as suas respectivas experiências a partir do uso desta plataforma.

A participação das docentes nesta pesquisa foi fundamental para a coleta e análise de dados. Mesmo não tendo retorno de todas as professoras pesquisadas, foi possível verificar algumas contribuições e dificuldades encontradas no uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização.

Para efetuar a análise de dados, foram criadas três dimensões de pesquisa, as quais contribuiriam para que fosse feita uma reflexão acerca das informações obtidas. A primeira dimensão buscou mapear o perfil das professoras participantes, de forma a reunir informações sobre sua formação, sexo, idade aproximada e tempo de trabalho na área.

A segunda dimensão serviu para analisar o uso pedagógico do aplicativo Edu Edu. Para isto, foi feita uma formação continuada com as cinco professoras pesquisadas, visando dar uma explicação sobre a funcionalidade desta plataforma. Esta etapa foi fundamental para a pesquisa, pois, antes de utilizar a plataforma efetivamente com o aluno, as professoras precisavam conhecer a aplicabilidade das funções do mesmo. Neste contexto da formação, Freire faz a seguinte analogia:

O ato de cozinhar, por exemplo, supõe alguns saberes concernentes ao uso do fogão, como acendê-lo, como equilibrar para mais, para menos, a chama, como lidar com certos riscos mesmo remotos de incêndio, como harmonizar

os diferentes temperos numa síntese gostosa e atraente. A prática de cozinhar vai preparando o novato, ratificando alguns daqueles saberes, retificando outros, e vai possibilitando que ele vire cozinheiro. (FREIRE, 1996, p. 12).

Assim, compreende-se a importância de conhecer as funções do aplicativo, para que, quando utilizado pelo aluno, o professor consiga dar total suporte e mediar de forma adequada todo o processo de ensino e aprendizagem, sempre fortalecido pelos referenciais teóricos corporificados ao longo de sua caminhada docente.

Por fim, na terceira dimensão da pesquisa, buscou-se obter narrativas das professoras participantes, baseadas em suas respectivas experiências com o uso do aplicativo.

De fato, a plataforma Edu Edu apresenta uma forma inovadora de contribuir para o processo de alfabetização, principalmente por oferecer à criança um grau de participação na sua própria aprendizagem. Este movimento de autonomia que a criança faz, ao manusear o aparelho de celular por conta própria, difere das abordagens tradicionais escolares. Com relação a este aspecto, Demo (2009) aponta que:

Uma diferença notável entre ambientes virtuais não escolares e os ambientes (quase sempre não virtuais) escolares é que nestes a relação tende a ser abstrata (construída ou fantasiada num nicho separado do mundo das crianças), enquanto nos outros a criança é a referência primeira e última, o que lhe permite assumir logo posição de relativa autoria. (DEMO, 2009, p. 54).

Desse modo, foi possível constatar que o aplicativo Edu Edu pode contribuir para o processo de alfabetização ao oferecer ao aluno participação ativa no decorrer da sua aprendizagem.

6 Considerações Finais

O presente trabalho, que tem por título O USO DO APLICATIVO EDU EDU NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: CONTRIBUIÇÕES E ENTRAVES, apresentou a seguinte questão norteadora: como o aplicativo Edu Edu pode contribuir para ou dificultar o processo de alfabetização e letramento?

Com base nos resultados da pesquisa participante desenvolvida, notou-se que o uso do aplicativo Edu Edu pode contribuir positivamente no processo de alfabetização e

letramento do aluno. Esta contribuição se dá a partir do momento em que a criança se sente interessada em utilizar a plataforma, que apresenta elementos lúdicos por meio de áudio e vídeo, os quais chamam a atenção em virtude da interatividade proporcionada. Portanto, a questão norteadora foi respondida. A pesquisa teve como objetivo geral analisar as contribuições e os entraves do uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização e letramento. Este objetivo foi alcançado por meio da verificação das narrativas e dos relatos das professoras pesquisadas, as quais fizeram uso do aplicativo como estratégia pedagógica.

Com base nas três dimensões criadas para o desenvolvimento da pesquisa, percebeu-se que: 1) todas as professoras apresentaram formação inicial adequada conforme determinação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996); 2) a formação continuada das professoras pesquisadas para o uso adequado do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização é fundamental para que o aluno utilize a plataforma em sua totalidade de propostas; 3) o uso da plataforma Edu Edu pode ser uma estratégia inovadora para atingir o interesse da criança que se encontra na etapa da alfabetização em razão de toda a interatividade que o aplicativo proporciona.

Quanto às dificuldades encontradas no uso da plataforma, foi possível identificar, mediante às narrativas das professoras pesquisadas, a carência de textos escritos e atividades que fossem menos extensas. Também se constatou a falta de opção de instalação do aplicativo em aparelhos de celular com sistema operacional IOS (*Iphone*). Além disso, sentiu-se a necessidade de a criança ter acesso às atividades não apenas do celular do professor, mas também de um aparelho que pudesse acessar de sua própria casa, com a supervisão dos pais.

Dentre os principais entraves registrados pelas professoras destaca-se a falta de textos escritos (as leituras são somente por áudio); este fator pode despertar na criança maior interesse para acompanhar os textos apresentados. Tratando ainda dos textos das atividades do aplicativo, foi sugerido que os textos escritos fossem coloridos, para uma melhor visualização da leitura. Desta forma, seria mais proveitoso e interativo o processo de aprendizagem

Ainda na questão dos entraves, constatou-se ser necessário um período maior de uso para analisar o processo de criança a criança. Assim, com um maior tempo de utilização do aplicativo, novos desafios surgiam no desenvolvimento das propostas.

Ademais, outros limitantes foram encontrados no decorrer da pesquisa como, por exemplo, a falta de retorno das professoras pesquisadas, possivelmente pela falta de tempo de acompanhar o grupo de *Whatsapp* - plataforma de conversação utilizada durante o contato

com as professoras participantes. Outro fator que limitou o desenvolvimento da pesquisa, diante do atual momento de pandemia, foi a impossibilidade do contato direto com a criança em processo de alfabetização.

Finalizando estas considerações, por meio da pesquisa realizada foi possível constatar a importância de incorporar na escola abordagens que envolvam as TDICs, promovendo não apenas um ensino mais interativo, mas também considerando questões de desigualdade social, como o fato de que muitos estudantes ainda não têm acesso à tecnologia em casa, então, teriam no ambiente escolar. Desta forma, faz-se necessário que a escola atualize suas práticas pedagógicas trazendo cada vez mais a tecnologia para as propostas de ensino.

O uso do aplicativo Edu Edu no processo de alfabetização apresentou diversas contribuições para futuras pesquisas, no entanto, a partir das dificuldades encontradas, é possível construir uma nova plataforma que apresente um aperfeiçoamento destes aspectos considerados entraves e/ou limitantes.

Referências

BARRETO, R. G.. **Formação de professores; tecnologias e linguagens**. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLONI, Maria Luiza; GOMES, Nilza Godoy. **Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, p. 717-746, out. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-73302008000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/TnqxLwrqkSJc6CmgLf8dMgq/?lang=pt>. Acesso em: 6 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 131, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 13 jan. 2021.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CARVALHO, M. R. V.. **Perfil do professor da educação básica**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018.

DEMO, Pedro. **Aprendizagens e novas tecnologias**. Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física, Cristalina, v. 1, n. 1, p. 53-75, ago. 2009. ISSN 2175-8093.

_____. **É errando que a gente aprende**. Nova Escola, São Paulo, n. 144, p. 49-51, ago. 2001.

EDUEDU: **Alfabetização sem dificuldades**. 2020. Disponível em: <https://www.eduedu.com.br/>. Acesso em: 19 jan. 2020.

FANTIN, Monica. **Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos**. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 27-40, 21 jul. 2011. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). <http://dx.doi.org/10.5212/olharprofr.v.14i1.0002>. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3483>. Acesso em: 7 out. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GIL, A.C.. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

LEMOS, André. **O que é cibercultura?** 2013. Disponível em: <https://profwagner.wordpress.com/2013/09/05/o-que-e-cibercultura/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **O que é o virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996. (Coleção Trans).

SCHLLEMER, Eliane. **Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais**. Em Aberto, Brasília, v. 23, n. 84, p. 99-122, nov. 2010.

SILVA, M. **Formação de professores para a docência online**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA, 10., 2009, Braga. Atas [...]. Braga: Universidade do Minho, 2009. p. 25-45.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos.** In: SÃO PAULO. Universidade Estadual Paulista (UNESP); Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Caderno de formação: formação de professores. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 96-100. (Caderno de Formação). Bloco 02 - Didática dos Conteúdos - Volume 2 - Conteúdo e Didática de Alfabetização. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/381259/1/caderno-formacao-pedagogia_10.pdf. Acesso em: 17 abr. 2021.

_____. **Formação de Rede: uma alternativa de desenvolvimento profissional de alfabetizadores/as.** Cadernos CENPEC | Nova Série: pesquisa e ação educacional, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 146-173, dez. 2014. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC). <http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v4i2.294>. Disponível em: <http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/294>. Acesso em: 25 nov. 2020.

_____. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas.** Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5-17, abr. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782004000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N.. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. Tradução de Maria da Pena Villalobos.