

Uso de Tablets nos Processos de Ensino e de Aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de caso realizado durante a pandemia de COVID-19

Maurício Bones Figueiró¹
Sidnei Renato Silveira²

Resumo: Este artigo apresenta um estudo de caso sobre a qualificação de docentes para a aplicação de *tablets* nos processos de ensino e de aprendizagem de alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, sendo empregados na alfabetização e no letramento. A qualificação proposta visou a auxiliar os professores no planejamento e na inserção das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) em suas aulas. O estudo de caso compreendeu uma pesquisa bibliográfica em relação à utilização das TDICs no Ensino Fundamental I, além de abordar o uso de aplicativos educacionais, como uma alternativa pedagógica no aprendizado dos alunos. Para isso, identificou-se a metodologia *Mobile learning* ou (aprendizagem móvel) que possibilita aos estudantes aprenderem em qualquer lugar ou a qualquer momento por meio de dispositivos móveis, tais como *smartphones* e *tablets*. Este processo ganha força principalmente no momento onde nossas escolas foram fechadas devido à pandemia de COVID-19. Percebeu-se que o uso dos *tablets* educacionais influenciou no processo de maneira positiva por meio dos aplicativos que foram cuidadosamente instalados. Além disso, ficou claro que é de extrema importância que existam qualificações aos docentes, para que os mesmos possam inserir adequadamente as TDICs em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação. Tablets. Ensino Fundamental.

Abstract: *This paper presents a case study on the qualification of teachers for the application of tablets in the teaching and learning processes of students in the initial grades of elementary school, being used in literacy and literacy. The proposed qualification aimed to assist teachers in the planning and insertion of Digital Information and Communication Technologies in their classes. The case study comprised a bibliographic research in relation to the use of technologies in Elementary Education I, besides addressing the use of educational applications and presenting some digital educational games, as a pedagogical alternative in the learning of students. For this, the Mobile learning or (mobile learning) methodology was identified, which allows students to learn anywhere or at any time through mobile devices,*

¹ Licenciado em Computação UAB/UFSM.

² Professor orientador – UFSM - Campus Frederico Westphalen/RS.

such as smartphones and tablets. This process gains momentum mainly in the moment when we live where our schools are closed due to the COVID-19 pandemic. The main results obtained refer us to the importance of technologies in the classroom to motivate and attract more attention from students in the teaching and learning processes, it was also realized that the use of educational tablets will positively influence the process through applications that were carefully installed and, finally, it is extremely important qualifications to the teachers so that they can correctly insert these active methodologies in the classroom, to have a quality education it is necessary to invest in teaching tools and especially in training and updating teachers.

Keywords: *Digital Technologies of Information and Communication. Tablets. Elementary Education.*

Introdução

Nossas crianças já “nascem” com o celular na mão e o utilizam mais do que qualquer outro brinquedo. Vivemos em uma era que praticamente tudo ao nosso redor está conectado à Internet. No Brasil, cerca de 79,9% dos brasileiros já possuem internet em suas casas (ESTADÃO, 2019). Neste contexto cabe ao professor uma mudança de postura na sua prática pedagógica. Nesse momento entram as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação), que poderão auxiliar no seu fazer pedagógico, tornando o ensino dinâmico, sendo um elo entre os processos de ensino e de aprendizagem e a inserção dessas novas ferramentas (TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, 2018).

Sendo assim, a motivação para o desenvolvimento deste trabalho surgiu da importância de utilizar as TDICs no ambiente escolar, principalmente como uma forma de auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem, unindo as práticas tradicionais de ensino com as novas possibilidades que as TDICs proporcionam. Os servidores públicos, integrantes do NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) da 20ª Coordenadoria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, no final do ano de 2019, receberam uma primeira formação técnica para atuar neste núcleo, sendo apresentados aos *Tablets* educacionais, dispositivos que estavam parados e sem uso nas 30 CREs (Coordenadorias Regionais de Educação) do Estado do Rio Grande do Sul. Estes *Tablets* foram adquiridos por meio de uma parceria do

Estado do RS com a União, a partir de recursos dos programas ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) e do Projeto Província de São Pedro, com um investimento de R\$ 6 milhões do Governo Federal e R\$ 4 milhões por parte do Governo do Estado (SEDUC, 2013).

Os *Tablets* tinham, como objetivo, ampliar a atividade dos educadores e ser mais um caminho rumo à aprendizagem dos estudantes. Desta forma, foram distribuídos 22 mil aparelhos aos professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Educação e aproximadamente 500 professores da 20ª Coordenadoria Regional (foco do presente trabalho) foram contemplados. Mas, por vários motivos, os *Tablets* não foram integrados ao cotidiano das aulas e muito menos aos PPPs (Projetos Político-Pedagógicos) das escolas. Sendo assim, o objetivo pedagógico da utilização de novas tecnologias para o melhoramento das aulas não foi alcançado e os *tablets* acabaram sendo recolhidos pelas CRE's e armazenados até então.

Coube então, à equipe do NTE, tentar revitalizá-los, atualizando o Sistema Operacional, instalando e configurando jogos educacionais e outros aplicativos que viessem a auxiliar os professores e alunos em sala de aula, unindo práticas pedagógicas tradicionais com a inserção das TDICs. Como possuem limitações de memória (apenas 16GB de armazenamento interno) e Sistema Operacional *Android* 4.0, apenas alguns aplicativos funcionam corretamente e podem ser utilizados. Mesmo assim, acreditamos que para os anos iniciais do Ensino Fundamental os *Tablets* serão de grande importância no processo de alfabetização e letramento.

Segundo Leão (2008) o *Tablet* é um recurso cada vez mais presente dos jovens estudantes brasileiros, haja vista que esta ferramenta é uma ponte para interligar o usuário ao mundo virtual, mas deve ser usado como auxílio ao aprendizado e não substituirá a educação formal do cidadão. Esta ferramenta propicia novas descobertas, novos aprendizados, mas desde que seja utilizada de maneira pedagógica com o direcionamento adequado do professor.

Neste contexto, acreditamos que a utilização de *Tablets* educacionais como uma ferramenta de auxílio nos processos de ensino e de aprendizagem vai permitir ao professor uma aula mais interativa, participativa e ao mesmo tempo, que o aluno

se sinta dentro do seu contexto tecnológico, facilitando o aprendizado como um todo.

O objetivo deste trabalho foi o de realizar um estudo de caso sobre a utilização de *Tablets* como uma ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem nas séries iniciais do Ensino Fundamental, buscando analisar os reais benefícios da utilização desta ferramenta como uma forma de motivar e atrair mais a atenção dos alunos no processo de alfabetização e letramento, para promover uma educação mais facilitadora e inclusiva, por meio das TDICs. O foco do estudo compreendeu a qualificação dos docentes, visando a auxiliá-los no planejamento e na inserção das ferramentas em suas aulas, por meio de uma capacitação para utilização dos *tablets* educacionais.

Tendo em vista a implantação do ensino remoto, nos anos de 2020 e 2021, devido à pandemia de COVID-19, consideramos de extrema importância um estudo que buscasse alternativas tecnológicas para auxiliar os alunos e professores a desenvolverem atividades na modalidade de ensino remoto (COSTA 2020a, COSTA 2020b). Neste sentido, acreditamos que as tecnologias *mobile*, que permitem que os alunos acessem diferentes aplicativos, a qualquer momento e em qualquer lugar, desde que tenham acesso à Internet, são adequadas para apoiar os processos de ensino e de aprendizagem de forma remota. Os aplicativos e as plataformas são inúmeras, disponíveis de maneira gratuita, mas precisam ser orientados e estudados pelos professores para que desta forma utilizem de maneira correta e principalmente com objetivos pedagógicos.

Referencial Teórico

Esta seção apresenta um breve referencial teórico sobre as áreas envolvidas neste estudo de caso, destacando conceitos como TDICs, a utilização delas nas escolas, e principalmente como um auxílio dos professores do Ensino Fundamental, que atuam nas séries iniciais.

Utilização das TDICs no Ensino Fundamental

O uso das TDICs no Ensino Fundamental é algo de grande importância, pois as gerações atuais de alunos são hiperconectadas e muitos deles, durante seus

primeiros 6 anos de vida, já possuem inúmeras experiências e descobriram o mundo por meio da tela de um *smartphone*, *Tablet* ou computador. Praticamente todos os dias surgem novas mídias, programas, jogos, aplicativos que atraem cada vez mais nossos pequenos e fazem com que fiquem por muito mais tempo “conectados”. Por isso nosso ensino deve ser dinâmico, moderno, personalizado, atrativo, conectado, utilizando-se dos recursos tecnológicos disponíveis à Educação. Por meio de animações, interações com telas, aplicativos e jogos voltados ao âmbito pedagógico, com objetivos claros e bem planejados por nossos docentes (TECNOLOGIA EDUCACIONAL, 2019).

Desta forma, os *Tablets* são importantes para a diversificação dos processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando aos professores e alunos uma gama de aplicativos lúdicos que incentivam e fomentam o aprendizado. Segundo Dâmaso (2014), o uso de aplicativos aguça o interesse dos alunos, estimula o trabalho colaborativo e permite que o aluno seja o protagonista no processo de aprendizagem.

Estes recursos tecnológicos trazem uma maneira diferente de alfabetizar, propiciando atividades pedagógicas inovadoras, auxiliando no desenvolvimento do senso crítico nas crianças, discernimento e autonomia, desde que os *softwares* educacionais sejam usados de acordo com a realidade e as necessidades do educando (TIMBOÍBA, PAIM, MONTEIRO, 2011).

Sabemos que a criança aprende brincando. Assim sendo, percebe-se que a ludicidade é uma poderosa ferramenta no processo de alfabetização e letramento, e nada melhor do que trazer para a sala de aula a utilização de ferramentas tecnológicas que as crianças já dominam, facilitando assim a construção do conhecimento. Para tanto é importante compreender que “Letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto no qual a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida das pessoas” (CASCARELLI *apud* SOARES, 2007, p.15).

Os anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como os demais níveis de ensino, necessitam desse novo contexto pedagógico e a introdução das TDICs possibilita a aprendizagem interdisciplinar, por meio de aplicativos/jogos que trabalhem a matemática e ao mesmo tempo o ensino da língua portuguesa, das ciências e

artes. A aplicação das TDICs pode tornar a aprendizagem mais robusta e consistente, desenvolvendo habilidades cognitivas através do concreto ao lúdico. Para Pais (2002, p.29):

No plano didático, o uso da informática traz também desafios de diferentes ordens envolvendo a necessidade de rever princípios, conteúdos, metodologias e práticas compatíveis com a potência dos instrumentos digitais.

Obviamente, há desafios para construir um cenário como esse. Talvez o maior seja a reinvenção do processo de educar. O uso de ferramentas digitais como recursos pedagógicos impõe novas metodologias e abordagens didáticas (não se trata de tirar o livro da mesa e colocar na tela de um *notebook*), a real sócio interação entre os atores que agem nesse cenário e, fundamentalmente, o compromisso de todos na formação integral do sujeito em prol de cidadania, sujeitos, equidade e não números e índices.

Aplicativos Educacionais

A utilização e a inserção da tecnologia no ambiente escolar é algo inevitável e importante para os processos de ensino e de aprendizagem. Podemos dizer que, nos últimos anos, a tecnologia vem alterando a estrutura educacional, possibilitando novos métodos e formas de ensinar. Um dos responsáveis por estas mudanças são os *Softwares* educacionais que tem crescido muito, com o objetivo de melhorar a utilização dos recursos eletrônicos e ser um complemento da educação (BELAN *et al.*, 2005).

Os *Softwares* educacionais, segundo Finizola *et al.* (2016) podem ser animações, hipertextos eletrônicos e interativos, jogos educacionais ou ainda qualquer sistema ou programa que tenha um propósito educacional. Estas “ferramentas” ganham ainda mais força com a entrada em larga escala de *smartphones*, sendo produtos mais baratos e acessíveis do que computadores ou *notebooks*. Os aplicativos educacionais desenvolvidos para dispositivos móveis estão “disponíveis com o propósito de facilitar a vida dos estudantes e professores, incentivar, ampliar e desenvolver o conhecimento dos nativos digitais” (OLIVEIRA, 2017, p.4).

Os *apps* (abreviação de aplicativo) para Silva *et al.* (2015) são *softwares* desenvolvidos para serem executados em dispositivos eletrônicos portáteis tais como *Palmtops*, celulares e *tablets* por meio da conexão com a Internet. Os *apps* podem ser baixados e disponibilizados por diversas lojas virtuais, em versões pagas ou gratuitas, como na *Play Store* para dispositivos com o SO (Sistema Operacional) *Android* ou ainda na *Apple Store* para aparelhos com o SO IOS da *Apple*, tendo uma vasta gama de fornecedores.

A aprendizagem móvel não consiste em apenas o aluno acessar o aplicativo. Deve haver toda uma temática e metodologia envolvendo o currículo da escola e, principalmente, a orientação do professor para que desta forma a aprendizagem ocorra de maneira correta. Esta metodologia denomina-se *Mobile learning* que nada mais é do que aprendizagem móvel, que engloba o uso das tecnologias móveis, separadas ou em combinação com outras TDICs. Segundo Leite (2014), este tipo de aprendizagem oportuniza aos estudantes possibilidades para construir e intensificar os processos de ensino e de aprendizagem, em qualquer hora e local.

Leite (2014, p. 59) ressalta ainda que “os utilizadores dos dispositivos móveis usam e os levam para todo lado, utilizam constantemente em todos os momentos da vida e numa variedade de situações e agora podem utilizá-los para sua aprendizagem”. Desta forma, os dispositivos *mobile* são aliados da Educação e, utilizados de maneira adequada, podem potencializar o ensino e tornar as aulas mais agradáveis, diferente do que muitos professores acreditam que o celular apenas distrai e atrapalha a dinâmica da sala de aula.

Sendo assim, o uso de um *smartphone* permite acessar uma variedade de aplicativos para auxiliar os conteúdos na escola. Na próxima seção abordaremos a temática dos jogos educacionais digitais, mais especificamente aqueles que podem ser baixados e instalados de maneira gratuita na maioria das lojas de aplicativos, tais como a *Play Store* e a *Apple Store* e que contemplam as séries iniciais do ensino Fundamental, com as temáticas de alfabetização e letramento, que são o foco do estudo de caso aqui apresentado.

Jogos Educacionais Digitais

Os jogos educacionais digitais são estratégias inovadoras para motivar e reter a atenção dos alunos para determinados conteúdos. Desta forma, estas atividades permitem ao aluno aprender brincando usando o lúdico e o interativo a favor da Educação. Pietro *et al.* (2005, p. 10) ressaltam que os jogos educacionais

“devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto e em uma situação de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, através da interação, da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem de um conteúdo”.

No Ensino Fundamental, os jogos educacionais digitais podem apoiar o desenvolvimento de inúmeros aspectos, tais como a atenção, a disciplina, o autocontrole, o respeito às regras e habilidades perceptivas e motoras. Dependendo do jogo, pode ser incluído em grupos ou de forma individual, mas sempre com a orientação e supervisão dos professores. Os *tablets*, *smartphones* e outros dispositivos *mobile* disponibilizam uma série de aplicativos desenvolvidos e pensados para esta fase inicial da vida do estudante, que é a alfabetização e o letramento. Sendo assim, iremos apresentar alguns jogos educacionais digitais que auxiliam no desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos.

O aplicativo *Jogos Educativos. Matemática* é educacional e gratuito para crianças, com 20 jogos diferentes que ajudam as crianças a aprender soma, subtração e multiplicação de forma divertida. Este *app* é voltado para crianças de até 7 anos de idade que acabaram de aprender a somar, subtrair e multiplicar na escola. A melhor forma de aprender números é enquanto jogam (GOOGLE PLAY, 2020).

No aplicativo *Lele Sílabas* de acordo com o *Google Play* (2020) as crianças começam a juntar sílabas e formar palavras simples de forma bem didática. O público-alvo são crianças a partir de 6 anos e o aplicativo está disponível para os SOs *IOs* e *Android*.

Jogos Visuais para Crianças é um *app* que consiste de 15 jogos educacionais desenvolvidos para reforçar habilidades de percepção visual e espacial, voltados

para crianças de todas as idades. Cada um desses jogos permite às crianças processarem informações e implementarem habilidades visuais com exercícios divertidos para os olhos, acompanhados do bichinho guaxinim e seus amigos, que elogiarão e incentivarão as crianças sempre que elas resolverem as atividades propostas (GOOGLE PLAY, 2020).

O *app Jogos Educativos. Memória* consiste em 12 jogos para o desenvolvimento da memória e capacidade de retenção, voltado para crianças de 3 a 10 anos. Cada um desses jogos auxilia as crianças a processar informações e praticar a memória de reconhecimento através de exercícios fáceis e divertidos. (GOOGLE PLAY, 2020).

O aplicativo *Escrevendo 123 – Português* é voltado para preparar a criança para a transição do jardim de infância para a escola formal. Esta aplicação destina-se a ensinar a reconhecer e praticar números escrevendo através da tela do dispositivo *mobile* (GOOGLE PLAY, 2020).

O *Alfabeto Melado* é um aplicativo para dispositivos móveis indicados para crianças de 2 a 5 anos de idade que estão em processo de alfabetização. É um divertido jogo educacional onde a criança deverá preencher com os dedos através da tela todas as letras do alfabeto, dessa forma, auxiliando no processo de aprendizado (GOOGLE PLAY, 2020).

O aplicativo *Coleção de Jogos Educativos* traz 28 jogos para ajudar no desenvolvimento intelectual de crianças e trabalhar em diferentes áreas como: números, formas e cores, memória e acuidade visual. Esses jogos são voltados para crianças de todas as idades (GOOGLE PLAY, 2020).

O aplicativo *Jogos Educativos. Soletrar* é voltado para crianças de até 8 anos de idade, ajudando-as a ler, pronunciar, escrever e desenvolver suas habilidades criativas e de linguagem. Este jogo ajuda as crianças a aprenderem centenas de novas palavras do vocabulário e associá-las com imagens. Por um lado, as crianças aprenderão a diferenciar letras do alfabeto. Por outro, elas poderão formar palavras e associá-las com objetos (GOOGLE PLAY, 2020).

Foram apresentados alguns jogos educacionais digitais que podem ser aplicados no Ensino Fundamental, mais especificamente para a alfabetização e o letramento dos alunos. De acordo com o *site Google Play* podemos pesquisar

inúmeros outros aplicativos permitindo, assim, ter diferentes opções para cada momento do caminho educacional de nossos alunos. Mas para isso é essencial que os professores tenham conhecimento e possam analisar de forma adequada em que momento e circunstâncias utilizar esta ferramenta.

Estudo de Caso Realizado

Realizamos um estudo de caso sobre a aplicação de *Tablets* como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no ano de 2020, durante o isolamento social em decorrência da Pandemia de COVID-19. A metodologia do trabalho foi a de um estudo de caso. Segundo Yin (2015), os estudos de caso são uma metodologia de pesquisa adequada quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”. Neste sentido, os objetivos deste trabalho estão alinhados a estas questões, já que se pretendeu identificar como a aplicação de *tablets* nos anos iniciais do Ensino Fundamental pode apoiar os processos de ensino e de aprendizagem.

O estudo de caso foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Cacique Neenguiru, localizada na cidade de Palmeira das Missões/RS. Tomamos como base para o estudo as turmas do 1º e 2º Anos do Ensino Fundamental, que englobam 6 professores regentes de classe, ou seja, aqueles que estavam atuando diretamente com os alunos “em sala de aula”.

Foram disponibilizados, para realização do estudo de caso, 20 *tablets* educacionais. Durante o estudo os professores receberam uma formação de como utilizar o *tablet* e os aplicativos que já estão instalados e configurados, para que possam utilizar durante suas aulas de maneira prática com seus alunos. Os aplicativos sugeridos na seção do referencial teórico foram utilizados na qualificação dos docentes, mas caso o professor regente de classe queira utilizar algum outro de sua preferência poderá incluí-lo no projeto.

Os pesquisadores responsáveis pelo estudo de caso atuaram na qualificação e na orientação dos professores. Como o número de *tablets* é reduzido, os professores precisarão adotar o revezamento dos equipamentos, ou a utilização em duplas dos aparelhos, pois algumas turmas podem chegar até a 25 alunos no total.

Os *softwares* utilizados foram àqueles voltados para a alfabetização e ao letramento dos alunos, sendo capazes de desenvolver também a parte cognitiva e da percepção da criança e suas habilidades, bem como, oportunizar o uso de ferramentas tecnológicas no processo inicial de alfabetização de forma lúdica e prazerosa.

No primeiro momento a qualificação com os docentes ocorreu escola referida anteriormente, onde apresentamos o estudo de caso, além de incentivar o uso das TDICs em sala de aula. Auxiliamos os docentes na utilização dos *tablets* educacionais e suas ferramentas e, principalmente, a empregarem a funcionalidade pedagógica que os jogos educacionais digitais para a alfabetização e letramento possuem para o aprendizado dos alunos.

O tempo de duração foi de no máximo de 2 horas para apresentação e os esclarecimentos sobre a utilização dos jogos e a metodologia. Entretanto, os pesquisadores ficaram disponíveis durante todo o processo para que os professores pudessem tirar dúvidas, dar sugestões, ou seja, terem um suporte para auxiliarem durante as “experimentações” com os alunos ou apenas para aprenderem um pouco mais sobre o uso dos aplicativos e dos *tablets* e, também, sobre o emprego dos mesmos com os alunos, durante a pandemia de COVID-19, na modalidade de ensino remoto.

Os resultados do estudo de caso foram coletados por meio de um instrumento de pesquisa desenvolvido pelos pesquisadores e aplicado com o auxílio do *Google Forms* (Formulário *Google*) que é uma ferramenta disponível gratuitamente, que permite a criação de diferentes tipos de questionamentos e são agrupados de maneira organizada através do *Google Planilhas*, semelhante ao *Microsoft Excel*. Estes questionários foram elaborados visando coletar o máximo de informações possíveis em relação os pontos positivos e negativos da utilização dos *tablets* e dos jogos educacionais digitais nas turmas estudadas, bem como observar se os objetivos propostos foram alcançados durante o trabalho.

Apresentação e Discussão dos resultados

O estudo de caso aconteceu na Escola Estadual de Ensino Fundamental Cacique Neenguiru, pertencente à 20ª Coordenadoria de Educação. A escola contava com

338 alunos matriculados no ano de 2020, sendo que o total de alunos de 1º ao 5º ano chega a aproximadamente 206 alunos divididos em 2 turnos manhã e tarde, possuindo total de 10 turmas do Ensino Fundamental I (séries iniciais).

O estudo teve, como premissa, desenvolver uma formação com os professores que atuavam nas turmas do 1º e 2º ano das séries iniciais, que trabalhavam focados na alfabetização e no letramento, e apresentar os possíveis benefícios que as TDICs e, em específico, o uso dos *tablets* educacionais podem proporcionar em sala de aula. Sendo assim, utilizamos os equipamentos restaurados contendo os aplicativos/jogos educacionais instalados para que pudessem ser usados presencialmente em sala de aula com os alunos, após o período de isolamento social.

A formação ocorreu presencialmente na escola, respeitando todos os protocolos de distanciamento e higienização do ambiente (devido ao período de isolamento social, decorrente da pandemia de COVID-19), tendo como participantes 6 professores que atuavam em sala de aula. Durante o decorrer da formação os pesquisadores abordaram os seguintes assuntos: breve histórico dos *tablets* educacionais (os que foram doados à escola); o projeto em desenvolvimento; a utilização dos *tablets* educacionais para alfabetização e o letramento; aplicativos: jogos educacionais instalados e suas funcionalidades; utilização na prática do *Tablet* (Botões, voltar, sair, abrir, ligar, desligar, reiniciar, ativar *wifi*) e, por fim, um tira dúvidas sobre os temas trabalhados.

O instrumento de pesquisa foi construído com a ferramenta *Google Forms*, utilizando-se de um questionário com um total de 9 questões, sendo 4 delas perguntas fechadas e 5 com característica abertas. Dentre as perguntas fechadas, 3 delas possuíam um campo para que o pesquisado pudesse justificar a sua resposta, desta maneira conseguindo obter maiores informações sobre o tema pesquisado.

A primeira questão estava relacionada à “Qual nível de ensino que você atua”, obtivemos 83,3% de ensino Fundamental I e 16,7% dos pesquisados atuavam no ensino Fundamental II.

Como segundo questionamento, “*Quais disciplinas que você ministra*”, cerca de 5 entrevistados de um total de 6 destacaram a seguinte resposta, “*Currículo por*

atividades”, que está relacionado aos componentes de Matemática, Português, Geografia, História, Ciências e Ensino Religioso. O outro participante atuava com os componentes de *“Educação Física”* e *“Produções interativas”*.

De acordo com o instrumento de pesquisa, a terceira pergunta compreendia *“Você já participou de outras qualificações docentes compreendendo a aplicação de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação?”* 83,3% dos respondentes responderam que *“Sim”* e 16,7% *“Não”*. Destacamos ainda, aqueles participantes que responderam afirmativamente, poderiam citar quais qualificações participaram, entre as mais citadas foram *“Letramento Digital”* e *“cursos da SEDUC”*. Notamos que ambas as respostas nos remetem a formações realizadas por conta da Pandemia, ou seja, pudemos perceber que é algo que não possui uma assiduidade e, sim, criado para dar conta do ensino remoto emergencial.

A quarta questão envolveu diretamente a formação ministrada aos professores *“Qual a sua opinião em relação aos conteúdos estudados na qualificação docente realizada?”* e após esta pergunta pedimos aos docentes que justificassem suas respostas. Deste modo, 66,7% dos participantes destacaram que os conteúdos estudados foram *“Muito bons”*, justificando que *“São conteúdos ótimos para aulas mais dinâmicas”, “oportuniza aulas mais, criativas, atrativas e lúdicas”* e principalmente salientam que *“..como primitivos em mídias, devemos nos qualificar com cursos e formações”*.

Ainda em relação à quarta questão tivemos 16,7% dos participantes que assinalaram como *“Bom”* e outros 16,7% *“Regular”*. Algumas opiniões ainda ressaltaram que a formação curricular dos professores não foi contemplada com conteúdos de informática *“Na minha formação não foi trabalhado com informática, como método de aprendizado”*, por isso enfatizam que é de extrema necessidade formações sobre estes conteúdos, *“...Pois os alunos são altamente tecnológicos, nasceram na era digital nossas escolas devem mudar a maneira analógica de ensinar e trazer o mundo digital para as salas de aula”*.

A última questão fechada, sendo a quinta do questionário, tentou indagar a real possibilidade de utilização dos *tablets* educacionais nas práticas pedagógicas. Com o seguinte título *“Como você considera a possibilidade de utilizar os tablets*

em sua prática pedagógica?” obtivemos 66,7% dos pesquisados respondendo que é “*Muito Bom*” e os outros 33,3% consideram “*Bom*” a utilização dos *tablets* na prática pedagógica, desta forma explicam que os alunos irão “...se sentir motivados para aprender, pois as tecnologias fazem parte de sua vivência”, e que muito provavelmente os *tablets* educacionais irão ser utilizados, como enfatiza um dos participantes “*Com certeza vou utilizar bastante para trabalhar a alfabetização de maneira mais lúdica*”.

Além das perguntas fechadas, o instrumento continha 4 questões abertas. A primeira estava relacionada aos aplicativos estudados na qualificação “...qual(is) você considerou mais interessante para aplicar em sala de aula? E por quê?”. Em geral todos os aplicativos foram elogiados, podendo, na opinião dos professores, serem usados de maneira a auxiliá-los a ministrar os seus conteúdos, “*Todos os aplicativos por serem educativos e também desenvolvem a cognição*”. Mas um dos principais aplicativos citados por eles foi o *Lelê sílabas*, segundo os docentes o app “... contempla a parte de ler e organizar as palavras além de permitir que o aluno aprenda brincando, tendo vários níveis de atividades”.

A segunda questão aberta e a sétima do questionário abordou “...quais seriam as potencialidades/vantagens em utilizar os *tablets* e diferentes aplicativos em sua prática pedagógica?”. Dentre as respostas destacamos: “*Os alunos gostam de atividades diferentes, jogos e todo tipo de tecnologia e agora com a nova BNCC incluindo o letramento digital, os tablets vem para implementar tudo isso*”. Já outro participante destacou que as principais potencialidades são “*Maior interação, interesse e motivação a aprender*”. Por fim também destacamos, segundo os docentes que participaram da qualificação, que a “...ferramenta permite que as crianças aprendam brincando”.

A penúltima questão instigou a descobrir quais seriam os pontos negativos ou dificuldades para utilização dos *tablets* educacionais e os diferentes aplicativos na prática pedagógica dos docentes. Entre as respostas evidenciamos as estruturas físicas das escolas, a rede de internet - *Wifi*, ter um *tablet* para cada aluno, como podemos notar na resposta de alguns participantes, “*A rede wi-fi e*

os *tablets* estejam com bateria carregada”, “Não ter disponível para todos os alunos”.

Com base nos resultados do estudo de caso, apresentamos, no Quadro 1, as principais potencialidades e limitações destacadas pelos professores participantes da qualificação.

Quadro 1 – Principais Potencialidades e Limitações na utilização dos *tablets*

Potencialidades	Limitações
Maior interação	<i>Wifi</i>
Motivação	Não possuir um <i>tablet</i> para cada aluno
Ludicidade	Pouco armazenamento
Aprender brincando	Sistema operacional antigo

Fonte: Os autores, 2023.

A última questão estava relacionada a futuras qualificações que visem trazer mais conhecimentos sobre as TDICs aos professores, desta forma a pergunta foi “*Quais sugestões você daria para novas qualificações visando à aplicação de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação*”. Os professores destacaram que as formações deveriam continuar com novos temas, contemplando novos *softwares* e outros aplicativos, como percebemos na fala a seguir “Gostaria de continuar com qualificações de novos aplicativos e softwares para ampliar minha metodologia” enfatizando ainda que estas qualificações poderiam ser estendidas a alunos e que fossem de preferência presencialmente, “Ter mais cursos de preferência presenciais quando for possível, porque muitas pessoas aprendem na prática, no manuseio da ferramenta. Os cursos online são bons, mas sem a prática fica difícil”.

Por fim, notamos a importância que os docentes dão a formações presenciais que visem utilizar as TDICs em sala de aula, ainda mais em um período como este onde as circunstâncias exigem mais conhecimentos do “mundo” digital, é um ponto muito importante para que tenhamos uma educação de qualidade para nossos filhos precisamos investir em nossos professores, qualificá-los e disponibilizar ferramentas para seu trabalho.

Considerações Finais

Acreditamos que os objetivos propostos neste estudo de caso foram alcançados, pois identificamos que cada vez mais se faz necessário o uso da TDICs em sala de aula para motivar e atrair mais a atenção dos alunos nos processos de ensino e de aprendizagem. Constatamos durante o estudo, que os docentes carecem de qualificações na área de informática, e que a pandemia de COVID-19 mostrou como a tecnologia pode ser uma grande aliada da educação, mas desde que seja orientada e direcionada para o aprendizado dos alunos. Deste modo o professor torna-se o mediador neste processo não necessariamente o especialista na área, mas aquele que detém o conhecimento necessário para mesclar o conteúdo físico com o digital.

Em relação aos *tablets* educacionais doados à escola, pudemos perceber que eles irão influenciar no processo de maneira positiva, por mais que tenham pontos vulneráveis como, por exemplo, o sistema operacional defasado e pouco espaço de armazenamento, os aplicativos que foram cuidadosamente instalados irão permitir o uso adequado desta ferramenta pelos pequenos dos 1º e 2º anos, que nesta faixa etária, não exigem um equipamento de alto desempenho, mas ficam felizes e motivados por “trabalharem” com aplicativos educacionais em sala de aula, sendo assim trazendo para a escola algo que já vivenciam fora dela, nada mais justo que a escola propicie isso a eles.

Desta forma, o estudo deixa como contribuição a importância da utilização das TDICs em sala de aula principalmente durante o isolamento social vivido nos anos de 2020 e 2021, e que a utilização de equipamentos *mobile* será a curto e médio prazo uma grande ferramenta de ensino. Portanto, os professores poderão elaborar diversas atividades e usar outros aplicativos direcionados a alfabetização e o letramento, logo os alunos trabalharão tanto em sala de aula quanto em suas próprias casas por meio dos seus *smartphones* (Pais ou alunos) tornando a família parte no processo.

As principais dificuldades encontradas durante o estudo foram em relação à Pandemia de COVID-19, pois o isolamento social não permitiu que os pesquisadores pudessem trabalhar a temática também com os alunos, já que a

rotina de vida de todo o planeta foi alterada, nossas escolas foram fechadas, os professores estavam extremamente cansados devido às estratégias tomadas na educação para que não houvesse o cancelamento do ano letivo. Deste modo, em curto período de tempo, tivemos a implantação de aulas remotas, aulas programadas, alterações no currículo escolar, mudança de calendário, horários indefinidos de trabalhos, pais e alunos com muitas dificuldades na aprendizagem, enfim, os profissionais das áreas de Educação e de suporte à infraestrutura de Tecnologia da Informação foram altamente sobrecarregados com tanta demanda durante o isolamento social, na luta contra o COVID-19.

Referências bibliográficas

BELAN, P. A.; NERY, E. P.; ARAÚJO, S. A. Software para auxílio à pré alfabetização infantil baseado em reconhecimento inteligente de caracteres manuscritos. In **Brazilian Symposium on Computers in Education** Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE. V. 1, No. 1, pp. 74-81, 2005. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/394>. Acesso em 17 jul. 2020.

COSTA, D. **Estabelecido plano de ações para as escolas estaduais durante o período de suspensão das aulas.** Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/seduc-estabelece-plano-de-aco-es-para-as-escolas-estaduais-durante-o-periodo-de-suspensao-das-aulas>. Acesso em 17 jul. 2020a.

COSTA, D. **Começa implantação das Aulas Remotas na Rede Estadual de Ensino.** Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/comeca-implantacao-das-aulas-remotas-na-rede-estadual-de-ensino>. Acesso em 17 jul. 2020b.

DÂMASO, L. **Tecnologia na Educação:** professores adotam apps e computadores em sala de aula. 2014. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/10/professoras-adotam-aplicativos-e-computadores-em-sala-de-aula-no-brasil.html>. Acesso em 27 abr. 2020.

ESTADÃO. Economia. **IBGE:** 35,7% dos brasileiros vive sem esgoto, mas 79,9% já tem acesso à internet. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/11/06/ibge-357-dos-brasileiros-vive-sem-esgoto-mas-799-ja-tem-acesso-a-internet.htm>. Acesso em 10 abr. 2020.

FINIZOLA, J. S.; DANTAS, A.; SANTANA, R.; NEVES, T. Achei a Palavra: Um objeto de aprendizagem colaborativo para apoiar a alfabetização. 2016. **RENOTE**

Revista Novas Tecnologias na Educação, 14(2). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/70666>. Acesso em 17 jul. 2020.

GOOGLE PLAY. **Site de aplicativos do Google**. 2020. Disponível em <https://play.google.com/store/search?q=jogos%20para%20a%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20o%20letramento&c=apps&hl=pt-BR>. Acesso em 16 jul. 2020.

LEÃO, V. P. **Ensino da Geografia e mídia: linguagens e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2008.

LEITE, B. M-Learning: o uso de dispositivos móveis como ferramenta didática no Ensino de Química. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Volume 22, N.3. Disponível em: https://www.academia.edu/11729289/M-learning_o_uso_de_Dispositivos_M%C3%B3veis_como_ferramenta_did%C3%A1tica_no_Ensino_de_Qu%C3%ADmica. Acesso em: 14 jul. 2020.

OLIVEIRA, D. **Proposta de um aplicativo personalizável para auxiliar no processo de alfabetização baseado no jogo da força**. Universidade Federal da Paraíba. 2017. Disponível em <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3849/1/DMO12062017.pdf>. Acesso em 14 jul. 2020.

PAIS, L. C. **Educação escolar e as Tecnologias da informática**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.

PIETRO, L. M. et al. Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a6_seriesiniciais_revisado.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

SEDUC. Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul. **Professores do ensino médio receberão tablets**. 2013. Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/professores-do-ensino-medio-receberao-tablets>. Acesso em: 24 abr, 2020.

SILVA, P. F.; SILVA, T. P.; SILVA, G. N. StudyLab: Construção e Avaliação de um aplicativo para auxiliar o Ensino de Química por professores da Educação Básica. **Revista Tecnologias na Educação**, Ano 7, n. 13, 2015.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL. **Geração Alpha: o que vem mudando em casa e nas salas de aula?** 2019. Disponível em: <https://tecnologia.educacional.com.br/blog-inovacao-e-tendencias/geracao-alpha/>. Acesso em: 26 abr. 2020.

TIMBOÍBA, C. A. N.; RIBON, I. S.; PAIM, I. P. O.; MONTEIRO, S. R.; MONTEIRO, S. A.; GUIRARDI, M. M. M. A inserção das TICs no ensino fundamental: Limites



e Possibilidades. **Revista Científica de Educação a distância**. v.2, n.4, jul. 2011. Disponível em: <https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/download/180/187>. Acesso em: 27 abr. 2020.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL. EDUCAÇÃO. **O papel do professor diante das novas tecnologias na educação**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/educacao/o-papel-do-professor-diante-das-novas-tecnologias-na-educacao>. Acesso em: 10 abr. 2020.

YIN, R. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.