



AS POTENCIALIDADES DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Flavio Medeiros da Silva

Cristiano Pitangui

Thiago R. Oliveira

RESUMO. Com o advento das novas tecnologias, surgem diversificados softwares educacionais com a proposta de dinamizarem colaborarem com a prática educativa. O objetivo do presente trabalho consiste em investigar e identificar as potencialidades e contribuições de softwares educacionais no processo de alfabetização. A metodologia adotada se respalda na pesquisa e análise bibliográfica, e no estudo de dois softwares educacionais voltados a alfabetização. Por meio dessa pesquisa, foram identificadas grandes possibilidades pedagógicas desses recursos na alfabetização, permitindo maior interação do educando com os Objetos de Aprendizagem, e a dinamização do processo de alfabetização, sendo o software um recurso potencializador de aprendizagem, não em si mesmo, mas um instrumento significativo que por meio da interação professor-estudante pode trazer qualidade a alfabetização e a prática educativa.

Palavras-chave: Software Educacionais. Alfabetização. Aprendizagem Interativa.

ABSTRACT. New technologies lead to new educational software with the objective to enhance the educational practice. The aim of this work is to investigate and identify the potentials of the educational software in the literacy process. The methodology adopted in this work is supported by bibliographic analysis, and in the review of two educational software for literacy. Through this research, we were able to identify great pedagogical possibilities of these resources for literacy, allowing greater interaction of the student with the Learning Objects, and the dynamization of the literacy process, being the software a resource to enhance learning, acting as an instrument that through teacher-student interaction can bring quality to literacy and educational practice.

Keywords: Educational software. Literacy. Interactive Learning.

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação moderna é buscar estratégias que viabilizem uma aprendizagem significativa e motivadora ao estudante, que o leve a aprender com qualidade. Com o advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) toda a vida social passou por grandes mudanças. “As novas formas de comunicação e as diversificadas maneiras de receber as informações transformaram o indivíduo e sua vida social” (NOGARA, SIMÕES, 2016, p. 279). O surgimento dessas novas tecnologias alterou as dinâmicas sociais e impactou diferentes instâncias da vida social nos últimos tempos. “Os modos de vida e consumo cultural foram afetados profundamente pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs)” (SILVA, ZIVIANI, GHEZZI, 2019, p. 7). Esse movimento permitiu que as crianças e adolescentes façam uso com familiaridade das novas tecnologias, tanto no entretenimento, lazer, comunicação e demais tarefas da vida cotidiana. Com todas essas mudanças, a escola é desafiada a acompanhar e dialogar com esse novo tempo e sociedade que se constitui permanentemente. Nesse sentido, o processo educativo necessita ser analisado e renovado constantemente, ampliando o uso de novas tecnologias no processo de aprendizagem.

Devido ao problema inicial apresentado em relação aos desafios da prática de alfabetizar e construir bons resultados, é necessário trazer as novas tecnologias a educação, buscando utilizá-las pedagogicamente para favorecer o aprendizado dos estudantes, principalmente no ciclo de alfabetização.

A alfabetização é um dos processos mais significativos na vida de um estudante. É por meio do ato de alfabetizar que a criança é inserida ao mundo letrado e a realidade social, sendo um ato inicial do processo escolar, que concede bases fundamentais as outras etapas da escolaridade. Destacada essa importância, salienta-se o desafio da prática alfabetizadora na escola. Neste sentido, questiona-se se os softwares educacionais podem colaborar com um processo de alfabetização mais dinâmico e significativo aos estudantes, e também quais as potencialidades dos softwares educacionais no processo de alfabetização e letramento.

O objetivo geral do presente trabalho consiste em investigar e identificar as potencialidades e contribuições dos softwares educacionais no processo de alfabetização. Mais especificamente, o presente trabalho busca identificar as principais características dos softwares educacionais; analisa, sob o ponto de vista pedagógico, dois populares softwares educacionais com foco na alfabetização; avalia as possibilidades e contribuições dos softwares educacionais no processo de alfabetização.

O tema se justifica pela pertinência de agregar novas práticas mais interativas e dinâmicas as crianças e jovens em seu processo de apropriação do código alfabético e sua inserção no mundo cultural. Os softwares educacionais necessitam ser investigados e aplicados como recurso dinamizador da aprendizagem, concedendo voz aos estudantes e permitindo o protagonismo deles no processo de aprendizagem. A partir da análise bibliográfica e das experiências educacionais que envolvem o uso dos softwares educacionais como facilitadores do processo de aprendizagem, a investigação sobre essa temática torna-se fundamental, permitindo a construção de conhecimentos e práticas sobre essa questão, que qualifique o trabalho pedagógico e construa práticas de alfabetização significativa.

O público alvo do trabalho são os estudantes do ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental) que se encontram na etapa escolar da alfabetização. Os resultados obtidos

se concentram na apropriação de conhecimentos a respeito dos softwares educacionais com foco na alfabetização, identificando as potencialidades desses recursos para dinamizar e agregar qualidade a prática alfabetizadora.

Este trabalho se organiza com o segue. A seção 2 apresenta e discute os conceitos relacionados a softwares educacionais e ao processo de alfabetização e letramento. Posteriormente, esta seção apresenta um análise pedagógica dos jogos *Aulas Animadas* e *HagáQuê*, bem como expõe os resultados e discussões das análises realizadas. Por fim, a seção 3 apresenta as conclusões e perspectivas de trabalhos futuros.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Softwares Educacionais

Com o advento e o avanço da informática e das TICs, a humanidade vivencia uma gama de transformações que tem afetado a vida dos indivíduos e a sociedade como um todo. Essas tecnologias estão interferindo em diversas dimensões da vida humana, transformando as ações e relações dos homens entre si e com o meio. Por meio do computador e da Informática, a sociedade ressignifica as suas práticas, desenvolvendo novas formas de trabalho, ampliando as possibilidades de estudo, ressignificando as transações comerciais, bancárias, os relacionamentos e a comunicação.

A área de Informática é um campo vasto e que possui grande importância nessa sociedade movida pelas TICs. Um dos conceitos da área da Computação e da Informática é o de software, que é essencial no desenvolvimento desse trabalho. Pode-se definir o software, numa forma clássica, como sendo:

um conjunto de instruções que, quando executadas, produzem a função e o desempenho desejados, estruturas de dados que permitam que as informações relativas ao problema a resolver sejam manipuladas adequadamente e a documentação necessária para um melhor entendimento da sua operação e uso. (MAZOLLA, 2020, p.3)

Um software seria como um conjunto ordenado de instruções que são executadas em um computador. Por meio delas há a recepção de dados e o processamento de uma saída.

As transformações tecnológicas atingiram os diversos aspectos da vida humana, inclusive o campo educacional. Essa ainda em menor velocidade que os outros campos da sociedade, mas tem interferido no contexto da Educação. O computador e os softwares educacionais interferem substancialmente no campo educacional como programas que auxiliam e favorecem situações de aprendizagens. Valente (1993, p. 24-25) salienta que:

O computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem a chance de construir o seu conhecimento. Nesse caso, o conhecimento não é passado para o aluno. O aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu conhecimento.

O computador atrai a atenção das crianças, tornando-se um instrumento facilitador de experiências educativas. Conforme Valente (1998, p.18) “Cada dia surgem novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem”. A utilização da Informática no campo educacional visa trazer um artefato tecnológico usual na

sociedade para dentro da escola, objetivando promover a aprendizagem dos educandos, e ajudar no processo de construção de conceitos e habilidades importantes para sua inserção crítica na sociedade do conhecimento. É por meio dos softwares educacionais que a prática educativa pode tornar-se algo mais frutífero e prazeroso aos sujeitos da Educação.

Os softwares educacionais são o conjunto de recursos de Informática projetados para serem utilizados no contexto da aprendizagem. Eles possibilitam práticas mais inovadoras, atrativas e desafiadoras, explorando o mundo e favorecendo a criatividade da criança. Também ampliam significativamente as oportunidades e experiências de trabalho com os educandos de qualquer faixa etária. Por meio desses programas, é possível oferecer um ambiente de aprendizagem permeado pelo lúdico, que incentiva a solução de problemas e a reflexão crítica dos estudantes, como a autonomia e a capacidade de analisar, julgar, decidir e se posicionar criticamente no mundo.

Todas essas possibilidades que os softwares educativos proporcionam não advêm dos recursos em si, é com a presença do professor como mediador e estimulador de aprendizagem que esse processo ganha significância. Um software por si só não promove aprendizagem, ele articula o pensamento, mas o papel pedagógico do docente se torna fundamental e se ressignifica nesse novo contexto social permeado pelas novas tecnologia e a informação.

A aquisição da informação dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor - o papel principal - é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais (MORAN, 2008, p. 33).

Com os softwares educacionais a educação ganha novas ferramentas que auxiliam o processo de aprendizagem. O papel do professor aqui não deixa de existir, mas ganha novo significado: o de um mediador, que acompanha, interfere pedagogicamente, instiga e motiva o aluno a se aventurar no ato de aprender. No campo da pedagogia, é possível salientar que um software é educacional quando é adequadamente utilizado em uma relação de ensino-aprendizagem.

Chaves (2004) afirma que o software educacional deve ser conceituado em referência à sua função, e não à sua natureza. O que distingue e caracteriza um software educativo é o seu desenvolvimento fundamentado numa teoria de aprendizagem e a possibilidade que esse programa colabora com uma atuação mais autônoma do usuário, a partir de seus comandos e atividades, contribuindo para que o estudante desenvolva a autonomia e construa conhecimento. Um bom software educacional estimula o desenvolvimento do raciocínio lógico, que incentiva os educandos a levantar hipóteses, fazer interferências e inferências, desenvolvendo a autonomia.

Segundo Costa e Oliveira (2004, p. 125), "software educacional é aquele tipo de programa desenvolvido especialmente para atividades de ensino, com o objetivo principal de permitir que alunos desenvolvam a aprendizagem de determinado conteúdo". Nesse sentido, é importante o professor conhecer o software educacional que pretende aplicar aos alunos, buscando identificar as potencialidades educativas desse programa, relacionando com seu planejamento e teorias de aprendizagens, buscando que essa ferramenta não se torne cosmético na prática educacional, mas potencializadora de aprendizagem.

De uma maneira geral, para que o software aplicado à educação promova atitudes inovadoras e significativas tanto para o mediador como aos alunos, é necessário o planejamento por parte do educador, tendo claro os seus objetivos educacionais, conhecendo o software que

pretende aplicar, planejando pedagogicamente as práticas educativas. É imprescindível que o educador que irá mediar a situação de aprendizagem com o uso do software realize sua escolha de maneira adequada a partir dos objetivos de aprendizagens e de um bom planejamento, criando situações que permitam ao educando pensar criticamente, criar hipóteses, problematizar os dados recriando situações que possibilite a construção do conhecimento.

2.2 Processo de Alfabetização e Letramento

A alfabetização é uma prática humana que visa a aprendizagem do código alfabético construído socialmente, sendo que essa aquisição conduz a construção de habilidades leitora e escritora. A palavra letramento deriva da tradução para o português da palavra da língua inglesa *literacy*, que significa o estado ou condição de quem aprende a ler e escrever. Em meados dos anos de 1980 ocorre a invenção do termo letramento no Brasil, que surge no discurso dos especialistas da Educação e das Ciências Linguísticas, distinguindo-o do fenômeno de alfabetização (SOARES, 2004).

Ferreiro (1994) problematiza a compreensão de alfabetização, levantando a necessidade de entender que a aprendizagem da linguagem escrita ultrapassa adquirir um código de transcrição, mas é a construção de um sistema de representação. Smolka (1993, p.69) apresenta que “a alfabetização, implica, desde a sua gênese, a construção do sentido.” Desse modo, implica, mais profundamente, uma forma de interação com o outro pelo trabalho de escritura — para quem eu escrevo, o que escrevo e por quê?(...)”. Esse processo de escrita necessita ser permeada por um sentido e desejo, pressupondo sempre um interlocutor.

O processo de aprendizagem da leitura e da escrita se torna um instrumento significativo que possibilitará o indivíduo acessar novas informações e de construir novos conhecimentos. A escrita possibilita a entrada do aprendiz no mundo da comunicação e da informação, possibilitando o acesso aos conhecimentos produzidos historicamente, culturalmente e socialmente, criando possibilidades para novas experiências e conhecimentos.

[...] a alfabetização se desenvolve no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só pode desenvolver-se no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização. (SOARES, 2004, p. 14).

O processo alfabetizador deve garantir a aprendizagem e aquisição do código convencional da escrita, como destaca Soares. A apropriação dessa tecnologia da escrita pelo indivíduo necessita ser sistematizada pedagogicamente pelo professor, não ocorrendo de forma meramente espontânea pelas crianças, mas sendo mediada pelo trabalho docente, considerando as experiências, hipóteses e ideias que as crianças apresentam no processo de apropriação da leitura e escrita. A sala de aula necessita ser um espaço que promova tanto o domínio das capacidades específicas da alfabetização, além do domínio de habilidades e conhecimentos envolvidos nos diversos usos sociais da leitura e da escrita.

2.3 Análise Pedagógica de Softwares Educacionais para Alfabetização

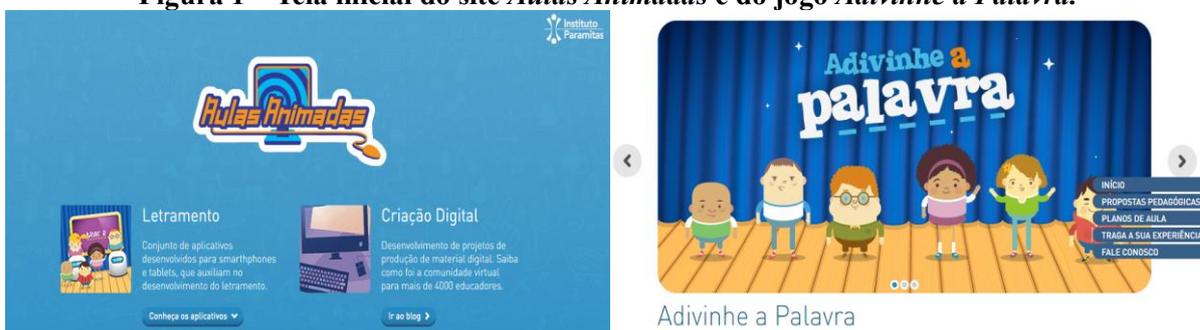
Analisaram-se dois populares softwares educacionais, a saber *Aulas Animadas* e *HagáQuê*. Ambos foram pedagogicamente analisados no sentido de verificar suas potencialidades no processo de alfabetizar e letrar. Foram analisados tanto os aspectos pedagógicos quanto qualidade multimídia, interface, e conteúdo.

2.3.1 Aulas Animadas

O *Aulas Animadas* apresenta um conjunto de softwares educacionais e foi desenvolvido pelo Instituto Paramitas em parceria com a Microsoft, reunindo diversas possibilidades pedagógicas no campo da alfabetização, letramento e tecnologia. É possível acessar a ferramenta pelo computador e há opção de utilização nos *smartphones*, estando disponível no *Windows Store* e *Google Play*. A plataforma apresenta jogos educacionais que podem ser aplicados aos estudantes e uma proposta ao professor, pois apresenta planos de aula específicos e propostas pedagógicas para inspirar e colaborar com o trabalho docente. O acesso a plataforma é totalmente gratuito. A tela inicial da plataforma é mostrada na Figura 1.

Um dos objetivos da plataforma é contribuir com a aprendizagem dos usuários em processo de alfabetização, melhorando o desenvolvimento da leitura e da escrita. O site apresenta diversos jogos educacionais online como: *Adivinhe a Palavra*, *Bingo das Palavras*, *Bloco de Palavras*, *Colheita de Figuras*, *Na Pista das Palavras* etc.

Figura 1 – Tela inicial do site *Aulas Animadas* e do jogo *Adivinhe a Palavra*.



Fonte: <http://aulasanimadas.org.br/>

O software educacional *Aulas Animadas* apresenta significativas possibilidades pedagógicas, apresentando um conjunto de aplicativos desenvolvidos para *smartphones* e *tablets*, que auxiliam no desenvolvimento do letramento, ou seja, permitem a criança identificar o uso da língua e utilizá-la socialmente. O *Aulas Animadas* apresenta como proposta pedagógica diversas possibilidades educativas que desenvolvem o letramento, a alfabetização, o desenvolvimento de projetos criativos e contextualizados, o aprimoramento de habilidades de escrita, a colaboração e a proatividade discente, a inserção das TICs nas salas de aulas e o oferecimento de ferramentas digitais acessíveis e com acesso gratuito. A ferramenta apresenta uma parte de criação digital que favorece o desenvolvimento de projetos visando a produção de material digital.

Um dos jogos disponibilizados na plataforma é o *Adivinhe a Palavra* que foi desenvolvido inspirado no tradicional jogo da forca, sendo adequado para crianças que estão no processo de alfabetização, se apropriando da aprendizagem da leitura e escrita. O jogo também é adequado para crianças que já se encontram na fase alfabética, estimulando o desenvolvimento da ortografia e aperfeiçoamento da escrita.

Com o software *Adivinhe a Palavra*, o professor pode propor diversas atividades para ampliar o vocabulário dos alunos e melhorar a escrita. O jogo apresenta uma interface agradável e adequada as crianças, com cores leves, diversidade de personagens da faixa etária do público alvo. Por meio da escolha das letras, os usuários necessitam identificar a palavra apresentada

no desafio. Nisso, a criança utiliza o seu repertório e desenvolve a imaginação, a criatividade e o raciocínio lógico, refletindo sobre a formação das palavras. Tem a presença da interatividade nas diversas atividades, envolve a criança e a incita a continuar no jogo.

A interface do jogo é boa, pois apresenta telas com *layout* harmonioso e criativo. Os elementos componentes da tela e a disponibilização de informações são apresentados de forma clara e com clara disposição. Os personagens, a animação e as cores tornam o programa mais atrativo. Em relação a multimídia apresenta ótima qualidade, facilitando a absorção dos conhecimentos propostos.

2.3.2 HagáQuê

O *HagáQuê* é um software educativo desenvolvido pelo Instituto de Computação da UNICAMP. Esse software propicia a autoria e proatividade dos usuários, pois auxilia os estudantes a criarem história em quadrinhos, possibilitando o trabalho com esse gênero textual. Além disso, esse software educativo apoia a alfabetização e o desenvolvimento da linguagem escrita, oferecendo recurso de criação que valoriza a imaginação e a criação por parte das crianças, permitindo que as histórias criadas por elas sejam compartilhadas na Web. Esse software surgiu inicialmente com o objetivo de facilitar o processo de criação de história em quadrinhos, sendo inserido ao contexto educacional. O software educacional *HagáQuê* encontra-se disponível para download¹ para ser utilizado tanto na plataforma Windows, como nas distribuições Linux, através do aplicativo *Wine*.

Um dos diferenciais do *HagáQuê* é explorar a imaginação e a criação dos estudantes por meio da ludicidade das histórias em quadrinhos (HQs), entretendo as crianças e contribuindo não apenas com o processo de alfabetização, mas auxiliando no processo de ensino-aprendizagem das diversas áreas e conteúdo. O software *HagáQuê*, é um editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos. Foi desenvolvido com a proposta de facilitar e conceder acessibilidade no processo de criação de história em quadrinhos por uma criança sem grandes conhecimentos na área de Informática. O software tem passado por um processo de atualização, buscando melhorar a acessibilidade, já que muitas pessoas têm explorado o programa.

O *HagáQuê* destina-se à criação de história em quadrinhos por alunos de 1º e 2º ciclos do ensino fundamental, sem entretanto, restringir-se a este público alvo. A criatividade do professor pode tornar o uso do editor atraente e eficiente também para outros ciclos. (BIM, 2001, p.35)

A utilização da história em quadrinhos no processo de alfabetização é positiva, pois é um gênero textual que desperta o interesse e a curiosidade das crianças, associando texto escrito e imagético, permitindo a reflexão sobre a língua e a produção textual, prática fundamental no processo de alfabetização.

No caso dos quadrinhos, pode-se dizer que o único limite para seu bom aproveitamento em qualquer sala de aula é a criatividade do professor e sua capacidade de bem utilizá-los para atingir seus objetivos de ensino. Eles tanto podem ser utilizados para introduzir um tema que será depois desenvolvido por outros meios, para aprofundar um conceito já apresentado, para gerar uma discussão a respeito de um assunto, para ilustrar uma ideia, como uma forma lúdica para tratamento de um tema árido ou como contraposição ao enfoque dado por outro meio de comunicação.

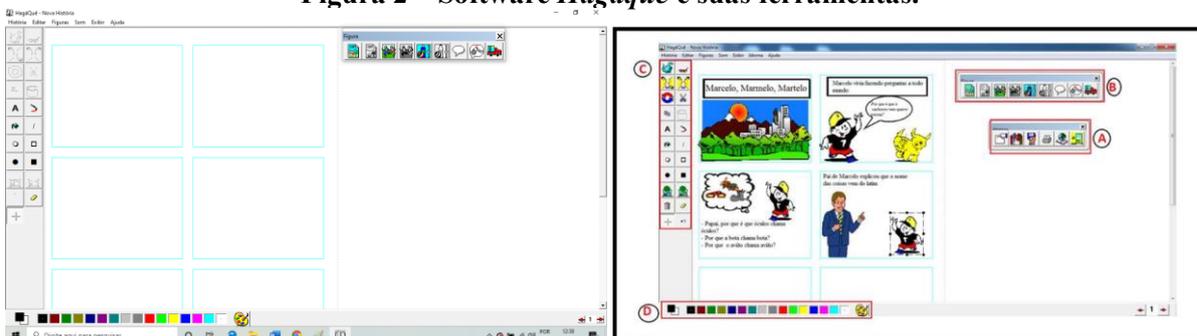
¹ <http://www.nied.unicamp.br/?q=content/hagáquê>

Em cada um desses casos, caberá ao professor, quando do planejamento e desenvolvimento de atividades na escola, em qualquer disciplina, estabelecer a estratégia mais adequada às suas necessidades e às características de faixa etária, nível de conhecimento e capacidade de compreensão de seus alunos (VERGUEIRO, 2010, p. 26).

A intervenção docente é essencial para um bom andamento da prática educativa, buscando explorar o potencial das histórias em quadrinhos no processo de leitura de texto e imagem, permitindo a reflexão sobre a história e a sua construção, possibilitando ao estudante se apropriar desse gênero e por meio do software criar suas próprias histórias, num processo de autoria, que estimula a imaginação e a criatividade, desenvolvendo habilidades de leitura e escrita, essenciais não apenas no processo de alfabetização, mas em toda a vida do indivíduo.

Por meio da pesquisa e exploração do software educacional *HagáQuê* foi possível identificar uma interface simples e intuitiva adaptada às necessidades das crianças em processo de alfabetização. Foram identificados 11 recursos bem significativos e que propiciam ao usuário a liberdade de expressão, permitindo a criação de diferentes personagens na construção de histórias. As ferramentas disponíveis no *HagáQuê* são simples e de fácil manipulação pelos usuários, apresentando um programa autoexplicativo com clareza de entendimento ao usuário conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Software *HagáQuê* e suas ferramentas.



Fonte: (VIANA; SILVA, 2018)

Figura 3 - História em quadrinho no Software *HagáQuê*.



Fonte: (VIANA; SILVA, 2018)

É importante que o professor ao utilizar um software educacional tenha familiaridade com o mesmo, conhecendo as suas especificidades e pense como pode ser explorado significativamente na prática educativa. Em relação ao software educacional *HagáQuê* que possibilita a construção de história em quadrinhos, conforme a Figura 3, o docente deve

apresentar familiaridade com esse gênero, além do software em si.

(...) na utilização de quadrinhos no ensino, é muito importante que o professor tenha suficiente familiaridade com o meio, conhecendo os principais elementos da sua linguagem e os recursos que ela dispõe para representação do imaginário; domine razoavelmente o processo de evolução histórica dos quadrinhos, seus principais representantes e características como meio de comunicação de massa ;esteja a par das especificidades do processo de produção e distribuição de quadrinhos e, enfim, conheças os diversos produtos em que eles estão disponíveis (VERGUEIRO, 2010).

Por meio da exploração do software educacional *HagáQuê* é possível destacar a qualidade desse recurso na construção de aprendizagens, propiciando a autoria e criação dos educandos, desenvolvendo diversas habilidades de leitura e escrita, sendo um apoio aos professores no processo de alfabetização, pois é um instrumento que permite vivenciar situações de aprendizagem envolvendo a leitura e a escrita de forma prática, por meio de um software com recursos interativos e adequados ao público alvo do ciclo de alfabetização. É fundamental ressignificar a prática pedagógica por meio desses recursos, transformando a sala de aula num laboratório de pesquisa, criação e construção colaborativa do conhecimento.

2.4 Resultados e discussões

A partir da pesquisa desenvolvida, foi possível aprofundar os estudos e a reflexão a respeito dos softwares educacionais na Educação. É importante destacar que os autores pesquisados e referenciados no presente trabalho reconhecem a contribuição dos softwares na prática educativa.

São vários os autores que reconhecem a influência dos softwares para fins de ensino aprendizagem, ressaltando que esses recursos podem ser inseridos em sala de aula como suporte para professores desenvolverem atividades de leitura e escrita durante a aplicação de conteúdos do currículo escolar. Dentre esses recursos pode-se destacar o uso de softwares educativos, que podem proporcionar aos usuários elementos que os levem a serem pessoas mais curiosas, capazes de criar seus próprios meios de acomodar informações a respeito do novo (CAIRES; PASSOS, 2019, p.9).

No processo de alfabetização esses instrumentos se apresentaram significativos para o desenvolvimento de sequências didáticas, pois possibilitam a interação da criança com o objeto de estudo, explorando a ludicidade, atividade fundamental para o desenvolvimento das crianças, dinamizando o processo de aprendizagem.

Quando se fala no uso de artefatos tecnológicos, muito se refere ao ensino fundamental anos finais e ao ensino médio. Pouca referência se faz a educação infantil e ao ensino fundamental anos iniciais. As crianças são nativos digitais e utilizam com destreza essas tecnologias, pois fazem parte do seu contexto social. Incorporar esses instrumentos tecnológicos a prática de alfabetização torna-se algo significativo, pois diversifica os recursos de aprendizagem, possibilitando ao professor planejar situações mais dinâmicas e adequadas a criança.

Por meio da pesquisa identificaram-se práticas muito tradicionais de alfabetização ainda presentes nas escolas. Essas práticas se resumem a atividades com folhas avulsas, contendo desenhos e trabalho com sílabas e palavras. Não pode-se desconsiderar esses recursos, pois esses materiais quando bem elaborados podem contribuir com a aprendizagem dos estudantes,

mas é importante explorar as novas ferramentas tecnológicas para se atingir os estudantes.

A intenção de inserir os softwares educativos como recurso pedagógico não é a de substituir os materiais que a escola já possui, e sim de encontrar neles uma maneira de estimular a criação, o raciocínio, como destacado anteriormente na citação de Piaget em que ele ressalta a oportunidade que o ser humano pode ter de relacionar, comparar, diferenciar e integrar os conhecimentos. (CAIRES; PASSOS, 2019, p.10).

No desenvolvimento do trabalho apresentaram-se os softwares educacionais *Aulas Animadas e HagáQue*, que demonstraram serem potentes para práticas de alfabetização, sendo que cada objeto de aprendizagem apresenta funcionalidades específicas atendendo determinados conhecimentos e níveis de aprendizagem. Nesse sentido, o professor deve conhecer os softwares que se pretende utilizar, considerando os objetivos educacionais. Conforme Caires e Passos (2019, p.12) “Muitas são as possibilidades de trabalho com a utilização de softwares educativos, dessa forma, todo material educativo deve ser visto e analisado pelo professor antes de ser inserido como recurso de ensino, cabendo ao professor conhecê-lo para planejar”.

Por meio da pesquisa identificaram-se diversos softwares educacionais direcionados a alfabetização, cabendo ao docente analisar criticamente esses instrumentos, realizar um bom planejamento que insira os softwares educacionais como uma proposta inovadora de aprendizagem, considerando as especificidades e necessidades das crianças.

São vários os softwares educativos com propostas inovadoras para se trabalhar com alunos em fase de alfabetização. Assim, como o professor deve ter o cuidado para realizar planejamentos adequados aos níveis de aprendizagem dos alunos, ele também deverá ter um conhecimento da oferta desses recursos e verificar a compatibilidade de uso com a turma com a qual trabalha. (CAIRES; PASSOS, 2019, p.10).

A mediação pedagógica do docente torna-se indispensável nesse processo, sendo o software um instrumento utilizado pelo docente para favorecer a aprendizagem. A tecnologia não é um fim em si mesma, mas um recurso pedagógico que pode ser explorado na alfabetização.

A partir da análise dos dados bibliográficos e dos softwares educacionais analisados verificaram-se grandes potencialidades desses recursos para colaborar com a prática alfabetizadora. Esses instrumentos encantam as crianças, desafia, mexe com a imaginação, impulsionam a criatividade, proporcionando gosto pelo saber.

Ao planejar pedagogicamente o uso dos softwares educacionais o docente considera os seus educandos, identificando suas necessidades e o nível silábico ao qual se encontra o estudante e quais atividades necessita para avançar em sua alfabetização. Nesse sentido, é necessário um professor reflexivo, que reconhece as habilidades e potencialidades dos estudantes.

Fica evidente a necessidade de ampliar as experiências dos educandos por meio da cultura digital, incorporando práticas que valorizem o protagonismo da criança, que impulsionem desde pequena a refletir, pensar e problematizar o uso da língua. É um processo que alfabetiza e letra a criança, tornando a experiência do aprendizado prazerosa.

Os softwares educacionais apresentam grandes potencialidades na prática educativa. Na alfabetização permite impulsionar a criança a refletir sobre o código linguístico e interagir com esse, incorporando em suas experiências favorecendo a alfabetização. É por meio desse processo que torna-se possível a ressignificação da prática alfabetizadora, de uma postura

mecânica e passiva para uma postura dinâmica e ativa, que desperta na criança o interesse em aprender e a abertura ao conhecimento.

3. CONCLUSÃO

Por meio da pesquisa científica e a realização do presente trabalho foi possível identificar as diversas possibilidades que os softwares educacionais podem agregar a prática pedagógica. Esses recursos além de dinamizarem a aprendizagem concedem mais autonomia a criança, explorando o lúdico, a criatividade, a imaginação e o aprender fazendo, com muita diversão e interação.

Apesar dessas ricas possibilidades, é necessária uma análise técnica e pedagógica desses recursos para inserção na prática educativa. Muitos softwares que se intitulam educativos não colaboram com essa prática, pois possuem um forte apelo comercial. Nesse sentido, identificou-se no estudo a importância de uma equipe multidisciplinar na produção desses softwares, que inclui o pedagogo e o *design* educacional, como profissionais habilitados para auxiliarem na produção de softwares essencialmente didáticos e educacionais.

O processo de alfabetização deve ser mediado por recursos que atinjam a criança, que exercitem seu raciocínio e ampliem a sua capacidade crítica de pensamento. Inserir as novas tecnologias e explorar o uso dos softwares educacionais na prática educativa é muito positivo, pois amplia as experiências das crianças no exercício da escrita e da leitura, numa perspectiva do multiletramento.

Os softwares educacionais analisados e explicitados no trabalho apresentaram-se satisfatórios na prática de situações de aprendizagem na alfabetização. É importante destacar a necessidade do planejamento docente no uso dessas ferramentas, estipulando com clareza os objetivos de aprendizagem estipulados e esperados, como o nível de aprendizagem dos estudantes, considerando os aspectos que necessitam avançar na etapa da alfabetização.

O software educacional e as tecnologias empregadas são recursos e não fim em si mesmo. A atuação profissional docente torna-se fundamental, mediando a aprendizagem, observando o desenvolvimento da criança e intervindo pedagogicamente nas práticas educativas.

O estudo apresentado não tem a intenção de finalizar a questão abordada, mas de trazer uma contribuição a comunidade acadêmica e educacional em relação aos softwares educacionais na alfabetização, ampliando as possibilidades de novos estudos e contribuições. Pesquisas em relação a forma que são produzidos os softwares educacionais para a alfabetização e seus impactos na aprendizagem são pertinentes. Essas reflexões podem e devem ser desenvolvidas, visando agregar a construção de conhecimentos e colaborar com a formação docente numa perspectiva que contribua qualitativamente com a prática educativa.

Alfabetizar é uma das tarefas mais desafiadoras e engrandecedoras da Educação. Possibilitar ao educando compreender o código escrito constituído socialmente e historicamente é incluir essa criança ao mundo letrado, permitindo que ela interaja nesse mundo. É por meio da aplicação dos softwares educacionais na alfabetização e de um trabalho pedagógico planejado e consistente, que considere os sujeitos da aprendizagem, que torna-se possível um processo educativo significativo a todos educandos.

REFERÊNCIAS

- AULAS Animadas. [S. l.]: Instituto Paramitas. Disponível em: <http://aulasanimadas.org.br/>. Acesso em: 5 mar. 2020.
- BIM, Sílvia Amélia. **HagáQuê Editor de História em Quadrinhos**. 2001. Dissertação (Doutorado) - Curso de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- CAIRES, Maria Belina Aguilar; PASSOS, Marize Lyra Silva. O Uso de Softwares Educativos na Alfabetização e Letramento de Alunos dos Primeiros Anos do Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, Espírito Santo, v. 8, n. 1, p. 6-25, 2019.
- CHAVES, E. **O que é Software Educacional**. 2004. Disponível em: <<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/softedu.htm>>. Acesso em: 18/04/2020.
- COSTA, J. W. D; OLIVEIRA. M. A. M. (Org.) **Novas linguagens e novas tecnologias: educação e sociabilidade**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1994.
- HAGÁQUÊ. Campinas: Instituto de Computação da UNICAMP, ago. 2003. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/projeto/hagaque/>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- MAZZOLA, Vitorio Bruno. **Engenharia de Software**. Disponível em: http://www.pucrs.br/edipucrs/online/projetoSI/6-Engenharia/ESoft_01.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.
- NOGARO, Arnaldo; SIMÕES, Estela Mari Santos. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TICs), mente do presente-futuro e práticas educativas. **Quaestio-Revista de Estudos em Educação**, v. 18, n. 1, 2016.
- SILVA, Frederico Augusto Barbosa da; ZIVIANI, Paula; GHEZZI, Daniela Ribas. **As tecnologias digitais e seus usos**. 2019.
- SMOLKA, A. L. B. **A criança na fase inicial da escrita. A alfabetização como processo discursivo**. São Paulo: Cortez, 1993.
- SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Revista Brasileira de Educação. São Paulo, n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.
- VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: Unicamp, 1993.
- _____. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. [s.ed.] Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1998.
- VERGUEIRO, W. Uso das HQs no ensino In: RAMA, Angela.: VERGUEIRO, Waldomiro.(Org.) **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2010.
- VIANA, Sauriane de Fatima; SILVA, Marcelo José da. **O Uso do Software Hagáquê na Produção de História em Quadrinhos como Recursos Pedagógico no Ensino-Aprendizagem**. 2018. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/mostra-2018/wp-content/uploads/sites/204/2018/11/sauriane_fatima_viana.pdf. Acesso em: 24 maio 2020.