ALFABETIZAÇÃO COM APOIO DE *SOFTWARES* EDUCACIONAIS

Devânia dos Santos Lima Jatobá[1]
José Honorato Ferreira Nunes[2]
Edeil Reis do Espírito Santo[3]

RESUMO

Este artigo discute o uso de recursos midiáticos, a exemplo de *softwares* educacionais, no processo de alfabetização de crianças do Ensino Fundamental I. O estudo foi realizado em 6 escolas da rede municipal de Campo Formoso - Ba e analisa por meio da pesquisa de campo a importância do uso destes recursos e seus benefícios no processo de ensino aprendizagem e investiga como os professores do Ciclo de Alfabetização os utilizam em suas aulas. Nestas escolas os recursos são limitados, mas quando utilizados notam-se resultados positivos no rendimento dos alunos. A análise dos dados, aponta que a apropriação das tecnologias no contexto das culturas digitais nas práticas escolares possibilita a construção do conhecimento em diferentes linguagens - escrita, visual, musical, audiovisual, digital - com base em seus códigos e nas suas especificidades, portanto é imprescindível pensarmos sobre mediações e ferramentas inerentes a novos letramentos e suas relações com as tecnologias e a cultura da mídia, haja vista tais tecnologias incidirem diretamente sobre o ensino e o uso da língua escrita na contemporaneidade, conferindo-lhe novas configurações.

Palavras-Chave: *Softwares* Educacionais. Alfabetização. Construção do Conhecimento. Tecnologias.

---

[1]DISCENTE. Licencianda em Ciências da Computação pelo Instituto Federal Baiano *campus* Senhor do Bonfim.

[2]ORIENTADOR. Docente do Instituto Federal Baiano, Especialista em Gestão da Informação pela Faculdade do Santíssimo Sacramento e Bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade do Estado da Bahia.

[3]CO-ORIENTADOR. Docente da Rede Pública Municipal de Senhor do Bonfim (BA), Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Baiano. Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Licenciado em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia

INTRODUÇÃO

Utilizar ferramentas tecnológicas, a exemplo de *softwares* educacionais, como recurso didático no processo de ensino aprendizagem pode trazer mudanças positivas para o cotidiano escolar, possibilitando uma prática pedagógica criativa, inovadora e significativa ao mesmo tempo que se torna uma alternativa de inclusão digital para os estudantes que não têm o acesso às tecnologias digitais em casa.

As crianças de hoje já vieram ao mundo cercadas de tecnologia e, mesmo aquelas que ainda não têm um acesso direto, no primeiro contato com o ambiente digital já interagem com naturalidade.

> As crianças que estão no ensino fundamental são crianças que nasceram com os computadores já instalados na sociedade, talvez não nas suas casas, nem nas suas escolas, mas na sociedade. São crianças que só por esse motivo, já vêm a sociedade de uma forma diferente" (FERREIRO, 2005, p. 42).

O mundo digital traz encantamento para as crianças e ser alfabetizado digitalmente também se faz necessário em nossos dias, afinal, nesse contexto de uso das mídias digitais, delineiam-se novos caminhos para o mundo da leitura. Então a escola, como local de desenvolvimento intelectual e da cidadania, deve promover o contato dos sujeitos aprendentes com as tecnologias para ampliar a sua capacidade de desenvolvimento e de percepção da escrita como um objeto conceitual e de uso sociocultural.

Através de *softwares* educacionais adequados para o processo de aquisição da leitura e da escrita a criança em fase de alfabetização poderá desenvolver o seu aprendizado de forma interativa e significativa e, assim conseguir superar dificuldades de leitura e escrita como também desenvolver habilidades cognitivas outras, uma vez que esse sujeito aprendiz que busca se apropriar da escrita consegue perceber a escrita como uma via de acesso a bens e serviços socioculturais quando as situações de uso dessa escrita se apresenta situada em contexto real e em situações autênticas.

Na educação a adesão a recursos tecnológicos pode oportunizar ao aluno uma aprendizagem efetiva bem como seu desenvolvimento e preparação para a atual sociedade da informação (OLIVEIRA, 2015). Os computadores, por exemplo, dispõem de diversas utilidades e permitem o desenvolvimento de várias habilidades permitindo a formação de um indivíduo multifuncional (TAJRA, 2012). O uso destas tecnologias em sala de aula é um importante passo, pois propicia diferentes formas de ensinar e de aprender.

Nesse contexto, o professor passa a ser mediador do conhecimento e da aprendizagem, sendo também o momento no qual a escola começa a se adaptar ao uso das tecnologias para auxiliar e também realizar melhorias significativas na alfabetização dos alunos, proporcionando um ensino mais interativo e contextualizado, além de desenvolver a criatividade do aluno.

Este artigo tem como tema o uso de um *software* educacional como recurso didático no processo de alfabetização de crianças do Ensino Fundamental I. Analisa por meio da pesquisa de campo a importância do uso de recursos digitais, a exemplo de *softwares* educacionais, para melhorias na alfabetização e seus benefícios no processo de ensino aprendizagem e investiga como os professores utilizam estes recursos em suas aulas.

REVISÃO DA LITERATURA

A alfabetização é um processo que leva a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. Numa definição restrita, é o processo de aquisição da leitura e da escrita, caracterizando a habilidade em decodificar sinais gráficos (grafemas) em sons (fonemas) e codificar os sons em sinais gráficos. Por razões sociais e políticas, este conceito foi ampliado e hoje a alfabetização não se reduz ao domínio das "primeiras letras", e é agregado a outro conceito, letramento, que designa a capacidade de utilizar a leitura e a escrita como prática social (BATISTA, 2006).

Mesmo tendo as suas especificidades, alfabetização e letramento devem ser partes indivisíveis de um mesmo processo, são interdependentes e indissociáveis. A alfabetização é dependente do letramento por se desenvolver no contexto das práticas sociais e o letramento é dependente da alfabetização, pois só é possível no contexto da aprendizagem das relações fonema-grafema (SOARES, 2004).

Aprender a linguagem escrita é fundamental para a conquista dos direitos como cidadão em uma sociedade globalizada e tecnologicamente evoluída. Para que estes sujeitos tenham o conhecimento de sua linguagem e seus direitos garantidos no contexto social, é importante que neste processo se faça entender que "a alfabetização não é um jogo de palavras, é a consciência reflexiva da cultura, a reconstrução crítica do mundo humano, a abertura de novos caminhos, o projeto histórico de um mundo comum, a bravura de dizer a sua palavra" (FREIRE, 2005, p. 10).

No processo de alfabetização, a escrita pode ser entendida como uma representação da linguagem, de ideias e pensamentos e sua finalidade é a comunicação ou pode ser entendida apenas como código de transcrição gráfica das unidades sonoras. Sobre essas concepções, Ferreiro (1985) explica:

> [...] se a escrita é concebida como um código de transcrição, sua aprendizagem é concebida como a aquisição de uma técnica; se a escrita é concebida como um sistema de representação, sua aprendizagem se converte na apropriação de um novo objeto de conhecimento, ou seja, em uma aprendizagem conceitual. (p. 9)

Entendendo a escrita como representação, a criança aprende a linguagem escrita entendendo o que se pode fazer com seu uso e assim compreender a diferença entre os discursos oral e escrito, principalmente quando o aluno é encorajado a produzir textos de forma livre e pessoal. Quando o professor compreende a alfabetização como um sistema de representação ele pode perceber as consequências de sua prática e deste modo buscar sempre ampliá-la através de situações que ajudem os aprendizes a perceberem os "segredos" que regem o Sistema de Escrita Alfabética (SEA) no seu papel de representar os sons da fala.

Quando os alunos iniciam o processo de alfabetização, estão repletos de curiosidade e disposição para se apropriar da leitura e também da escrita. Este é o momento de estimular o hábito de ler e também ter um contato com a escrita e para este processo existem diversas maneiras de incentivar, como por exemplo, o uso das tecnologias. A utilização de recursos tecnológicos tem uma importância fundamental no processo de alfabetização, proporciona mudanças e também o gosto por aprender, dando aos alunos novas habilidades, visto que com a utilização de tais recursos, o sujeito aprendente terá mais atenção, participação mais ativa e maior interesse nas aulas. Beneficia ao mesmo tempo a prática docente, pois além de ensinar o professor também irá desenvolver novas experiências, novos conceitos e habilidades outras.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) apresentam variados recursos que possibilitam uma experiência diferente daquelas vivenciadas pela interação com material impresso. As TIC proporcionam sinestesias pelo texto em movimento por seus recursos audiovisuais que enriquecem a forma como o conteúdo escolar será exposto aos alunos em seu processo de aquisição da leitura e da escrita propiciando novas formas de aprender. Estes recursos permitem a reinvenção da leitura e da compreensão e o texto é apresentado em uma nova configuração:

> Na verdade é somente na tela, ou em outros dispositivos interativos, que o leitor encontra a nova plasticidade do texto ou da imagem [...] A tela informática é uma nova "máquina de ler", o lugar onde uma reserva de

> informação possível vem se realizar por seleção, aqui e agora, para um leitor particular. Toda leitura em computador é uma edição, uma montagem singular. (LÈVY,1996, p.41)

A sociedade está a todo momento vivenciando avanços por conta das novas TIC, visto que as mesmas contribuem nas diversas atividades humanas (educação, economia, publicidade, entre outros) como ferramenta para desenvolver e aprimorar conhecimentos. "As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos." (LÉVY, 1993, p.7). Portanto é compreensível que as TIC sejam, hoje, intrínsecas ao desenvolvimento humano nas diversas áreas e, aplicadas à educação, seus recursos permitem aos sujeitos experiências, desafios e diferentes cenários para compreensão da leitura e da escrita. Apesar deste fato, muitas escolas ainda não incorporaram tais recursos no processo de alfabetização e esse fator pode até ser visto como uma desvantagem porque o ensino-aprendizagem auxiliado por recursos digitais pode acontecer de forma cada vez mais interativa, possibilitando aos sujeitos maneiras diferenciadas de utilizar e compreender a linguagem em suas várias nuances e modalidades.

O contexto social contemporâneo introduz novas necessidades e desafios relacionados ao uso das tecnologias, possibilitando também para a educação diversificar a aprendizagem. A escola tem o papel de formar cidadãos para este mundo globalizado e com planejamento adequado as mesmas podem ser utilizadas como eficiente recurso didático no processo de ensino aprendizagem (MORAN, 2000) e como alternativa de inclusão digital do aluno, visto que:

> [...] o processo de escolarização que decorre e é influenciado pelo conjunto da sociedade e suas tecnologias, pode incorporar o uso do computador enquanto tecnologia digital, no sentido de possibilitar aos alfabetizandos um processo de apropriação dos códigos iniciais da língua mediada pelos recursos tecnológicos, potencializar a leitura e a escrita, assim como desenvolver a (re)construção de outros conhecimentos importantes para a vida em sociedade e para os futuros anos de escolarização. (BINOTTO, 2014, p. 6)

Dentre estes recursos, os *softwares* educacionais (SE) se apresentam como ferramentas que podem auxiliar as crianças no processo de aquisição da leitura e da escrita. Através de SE adequados, a criança em fase de alfabetização poderá desenvolver o seu aprendizado de forma interativa e significativa e, assim, conseguir superar dificuldades de leitura e escrita, como também desenvolver habilidades cognitivas e mobilizar saberes em contextos específicos.

O uso de *softwares* deve ser planejado e com objetivos relacionados ao contexto escolar para integrar o aluno da melhor forma no mundo tecnológico permitindo que o mesmo se familiarize com estes recursos e utilize as tecnologias de maneira correta. Sob esta ótica, (BERNARDI, 2010, p. 2) atenta para o fato de que:

> As tecnologias [...] devem ser utilizadas de acordo com os propósitos educacionais da escola, fazendo uso de estratégias adequadas para propiciar ao aluno a aprendizagem, não podendo ser regida como a informatização do ensino, que reduz as tecnologias a meros instrumentos para instruir o aluno.

Desta forma, os *softwares* educacionais são ferramentas que auxiliam o aprendizado de forma lúdica e reflexiva e, ao mesmo tempo, inserem o aluno no mundo digital já nos primeiros anos da Educação Básica.

O uso de *softwares* de forma planejada, de acordo com a idade da criança e o contexto escolar tornam-se um valioso recurso didático para auxiliar o aluno no seu processo de compreensão da linguagem escrita e no desenvolvimento da aprendizagem em uma perspectiva diferente do ensino tradicional. Nesse sentido, o computador e suas ferramentas possibilitam inovação nos métodos e práticas pedagógicas, potencializando o acesso à informação e auxiliando as crianças a avançarem no aprendizado sob distintos aspectos, haja vista propiciar interação, colaboração e autonomia desses sujeitos num processo contínuo de construção de conhecimentos.

APRESENTANDO O *SOFTWARE* LUZ DO SABER INFANTIL

O *Software* Educacional (SE) Luz do Saber Infantil (LSI) adota a pedagogia de Paulo Freire como principal referencial teórico-metodológico e as contribuições de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky acerca do processo de aquisição da escrita. Se apresenta como instrumento potencializador da aprendizagem de crianças do Ensino Fundamental I, além de possibilitar a inclusão digital das mesmas, permitindo que o público alvo seja capacitado a ler e escrever em língua portuguesa ao mesmo tempo em que se capacita para o uso da tecnologia digital. (NASCIMENTO, 2009).

A primeira versão do *software* "Luz do Saber" foi produzida para jovens e adultos e, posteriormente, adaptada para crianças com a denominação "Luz do Saber Infantil" (LSI). O *software* é estruturado em código livre, o que possibilita a outros desenvolvedores modificá-lo e ampliá-lo e também possibilita ao educador moldar e adaptar as atividades presentes no SE,

através da inserção de texto, imagens e animações de acordo com o que for mais conveniente ao contexto de sua prática pedagógica (NASCIMENTO, 2009). Foi desenvolvido para funcionar em sistemas operacionais *Linux* e *Windows* e na *Internet*. Já foi disponibilizado o módulo COMEÇAR para celulares e *tablets* com o sistema operacional *Android*.

De acordo com o seu manual, O Luz do Saber foi desenvolvido pela Casa Brasil e Associação Beneficente Casa da União e apoiado pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará e disponibilizado para as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, Escolas Públicas, ONGs, Associações Comunitárias, Movimentos Populares, Sindicatos e outras instituições que atendem ao público infantil (CAMPOS; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2008). O LSI também está incluído como recurso didático de auxílio à aprendizagem da leitura e da escrita no PAIC (Programa Alfabetização na Idade Certa), política pública para educação básica vigente no estado.

A versão 3.8 do LSI está estruturado e dividido em seis módulos: COMEÇAR, LER, ESCREVER, KARAOKÊ, LIVROS E EDIÇÃO, conforme a figura 1.

Figura 1 – Tela de Abertura do software LSI

Fonte: Própria Autora, 2019.

O módulo COMEÇAR familiariza a criança com o uso do computador. Trabalha os nomes próprios, tendo destaque ao nome do aluno/usuário, que se constitui como palavra geradora que será utilizada em todas as atividades, buscando suscitar um interesse maior pelos exercícios. Além dos nomes, trabalha de forma lúdica a leitura, reconhecimento sonoro de nomes, letras e sílabas e também desenvolve a habilidade de uso do *mouse* e do teclado com o intuito de desenvolver a coordenação motora fina nas crianças.

O módulo LER tem a função de potencializar o processo inicial de alfabetização, objetivando capacitar o aluno a ler textos e a combinar letras e sílabas para escrever palavras.

As atividades são introduzidas com um vídeo ou imagem, a palavra geradora, as letras (apresentadas no formato maiúscula, minúscula, cursiva e de forma) e o texto. Os textos são apresentados como músicas, poesias, histórias, notícias, receitas entre outros gêneros e, logo após, seguem as questões que abordam a interpretação e também os diversos conteúdos pertinentes à essa fase escolar.

O módulo ESCREVER possui quatro atividades denominadas "Cartão postal", "Jornal", "Texto" e "Gibi", as quais envolvem a produção de pequenos textos, contando com a possibilidade de inserção de imagens e dando ao aprendente condições para que use sua criatividade e sua imaginação para produção pessoal, de acordo com o que foi desenvolvido em sala de aula com seu professor. Seu intuito é trabalhar com as informações linguísticas para que o aluno seja capaz de combinar letras e sílabas para escrever palavras, frases e textos.

O módulo KARAOKÊ disponibiliza seis músicas, permitindo ao professor trabalhar palavras e frases, discutir a letra e sua interpretação bem como explorar a percepção dos alunos sobre a música em questão.

O módulo LIVROS é apresentado em formato de estante composta por 37 livros digitais infantis. Os livros são bastante atrativos por conta dos desenhos que servem para ilustrar as historinhas, em cada página o leitor é presenteado com cores alegres e imagens que enriquecem e tornam a leitura divertida. Com esse módulo é possível trabalhar a leitura individual e coletiva, bem como a interpretação do que foi lido com toda a classe.

O último módulo denominado EDIÇÃO permite que o educador crie e personalize turmas *on-line*, faça o cadastro e edite o perfil, permite também criar ou editar as aulas e atividades do aplicativo para adaptá-las à realidade de seus alunos e ao contexto do que está sendo trabalhado em sala de aula, sendo possível ao professor inserir vídeos, imagens, textos e moldar as atividades da forma que julgar melhor para atender aos objetivos de aprendizagem de seu grupo de alunos.

O LSI é um recurso idealizado e programado por especialista na área de informática educativa que tem o propósito de apresentar conteúdos em diferentes aspectos do conhecimento, com o objetivo de proporcionar desenvolvimento do raciocínio, além de auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem, sendo que o professor durante este período pode promover de forma coletiva e também individual a participação de cada componente da sua turma, observando a realização das atividades deste recurso, intentando melhorar as habilidades de seus alunos com intervenções pedagógicas adequadas e pontuais.

ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

O estudo abordado nesta pesquisa foi de natureza qualitativa. Bogdan e Biklen (1994) definem essa abordagem de pesquisa como descritiva, onde o ambiente natural é a fonte direta de dados e o investigador o instrumento principal, o qual interessa-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos e o significado a preocupação essencial. Quanto à coleta de dados a pesquisa foi embasada a partir de um estudo bibliográfico em material colhido na *Web* e em artigos e revistas digitais e demais literaturas especializadas e, especialmente, por meio de uma pesquisa de campo. A abordagem qualitativa, no contexto deste artigo, leva em conta a realidade da escola e permite que o pesquisador compreenda melhor a relação dos sujeitos que transitam nesse espaço com o processo ensino-aprendizagem e as ferramentas que se voltam à sua mediação.

A pesquisa de campo teve propósito de analisar o uso de tecnologias em 6 escolas do município de Campo Formoso - BA, onde foram aplicados questionários para 14 professoras do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I (Ciclo de Alfabetização), a fim de ponderar sobre a realidade dessas escolas, sobre a utilização dos recursos tecnológicos, assim como acerca da opinião e da experiência vivenciada pelas educadoras em suas aulas. Foi utilizado o *software* LSI em duas dessas escolas, sendo esse um recurso didático que tem por objetivo contribuir para a alfabetização dos alunos, além de promover a inserção desses aprendentes na cultura digital.

A aplicação do LSI se deu apenas na Creche Casulo Dr. Heraldo Rocha e na Escola Nossa Senhora Auxiliadora, haja vista as escolas de ensino Fundamental I deste município atualmente não possuírem laboratório de informática em atividade, desse modo para que a pesquisa se efetivasse foram utilizados 4 *notebooks* particulares na Creche Casulo. Na Escola Nossa Senhora Auxiliadora, *3 notebooks* particulares e 5 *desktops* disponibilizados pela escola. Desse modo, foi possível atender a 38 alunos, respeitando a quantidade de computadores disponíveis e o tempo cedido para a pesquisa de campo. A análise da interação com o computador e com o *software* em questão deu-se em cinco sessões de 50 minutos cada, momentos em que foram atendidos alunos do 2º e do 3º anos do Ciclo de Alfabetização.

De início, foi apresentada a proposta da pesquisa para as diretoras e professoras das escolas, sendo essa aceita com certo entusiasmo por elas. O percurso da pesquisa se iniciou

com a apresentação da proposta para o público-alvo - a qual incluiu a apresentação dos objetivos e da metodologia da pesquisa, além da apresentação do referido *software*. A partir de então, foi possível definir os espaços onde seria possível a aplicação. Finalizada a etapa da aplicação foram entregues os questionários às professoras e aos alunos para posterior análise dos dados sobre o uso de tecnologias nas escolas e o uso do LSI nas aulas.

Em seguida, foram formadas as turmas que participariam da pesquisa de acordo com o tempo que a escola disponibilizou. Na Creche Casulo, a sala dos professores foi o local de aplicação do LSI e na Escola Auxiliadora, o espaço utilizado por professores e funcionários para confecção de materiais e realização de afazeres diversos da rotina da escola. Houve o momento de conhecer os alunos e apresentar o *software* e assim dar início às atividades.

No período da pesquisa, foi possível explorar os módulos COMEÇAR, LER, ESCREVER e LIVROS do *software* LSI. As aulas foram planejadas com o objetivo de reforçar os conteúdos passados em sala, tais como leitura e interpretação de textos, som e reconhecimento das letras, vogais e consoantes, separação de sílabas, formação de palavras, entre outros a fim de verificar o uso do *software* como recurso auxiliar para a aprendizagem também como uma forma diferente de apresentar esses conteúdos aos alunos, através das imagens, vídeos, músicas e dos joguinhos (como forca, caça palavras, bingo de letras , entre outros) presentes no SE, bem como a criação de historinhas com os editores de textos do módulo ESCREVER.

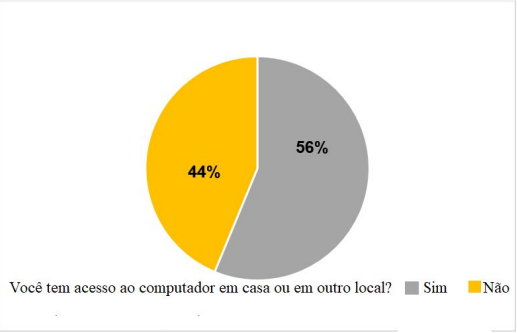
Cada sessão era esperada com ansiedade e boa recepção por parte dos alunos que demonstravam entusiasmo em estar utilizando o computador para fazer lições na escola. As leituras eram feitas tanto individualmente quanto em grupo. Como era um computador por dupla, cada participante esperava a sua vez para também realizar as atividades. Não houve dificuldades para executar os comandos e, quando havia dúvidas em relação ao conteúdo das atividades, os alunos eram auxiliados.

Ao final da experiência foi aplicado questionário ao professor com um conjunto de questões que giravam em torno de saber quais ferramentas tecnológicas eram disponibilizadas nas referidas escolas, a relação que as docentes e os alfabetizandos tinham com essas ferramentas, bem como se havia a inserção de *softwares* educacionais nas atividades didático-pedagógicas. Também aplicado questionário aos alunos que fizeram uso do Luz do Saber Infantil, com perguntas relacionadas ao uso de recursos tecnológicos por eles e sobre o *software* utilizado na pesquisa. Foram entrevistadas 14 professoras e 32 alunos. No último

dia, os alunos expressaram o seu contentamento com a experiência vivenciada, afirmando que gostariam de ter mais aulas utilizando o LSI.

No sentido de entender melhor o tema em tela, foi perguntado aos alunos se os mesmos possuem computador em casa, se utilizam a *internet* no dia a dia e quais benefícios tais recursos proporcionam para a aprendizagem dos mesmos. Em relação ao acesso, uns responderam que têm computador em casa, já outros responderam que não têm, mas que usam o da casa da avó ou da casa de um amigo ou *lan houses*, tendo como resultado o gráfico a seguir:

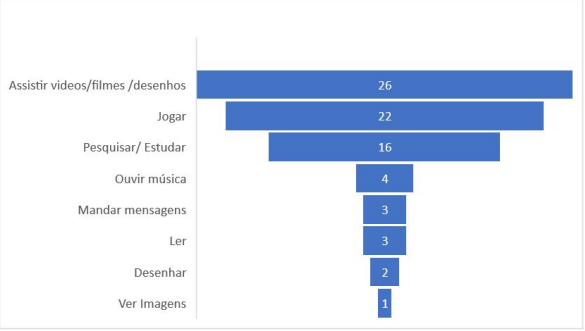
Figura 2 - Gráfico de pessoas com acesso ao computador



Fonte: Pesquisa dos autores, 2018.

Apesar de 44% dos alunos não terem acesso ao computador, a maioria dos participantes se conecta à *Internet* (94% dos entrevistados) por meio de *smartphones* ou *lan houses*. Os que utilizam a *Internet*, descreveram que participam de jogos, fazem pesquisas relacionadas às tarefas escolares, escutam músicas, assistem a vídeos e a filmes, figura 3.

Figura 3 - Gráfico da finalidade do uso da *Internet* pelos alunos



Fonte: Pesquisa dos autores, 2018.

Em relação aos benefícios que o computador e a internet proporcionam, a maioria conseguiu ao seu modo expressar que estes recursos ajudam na aprendizagem.

Neste questionário, foi lançada uma pergunta relacionada à leitura e à escrita e sua a importância para os mesmos, os alunos reconhecem a importância de ser alfabetizado, para

aprender mais, estar informado, ter uma profissão e uma boa perspectiva futuro e alguns não souberam como responder a esta questão.

Embora nem todos os sujeitos aprendentes tivessem um posicionamento ante a questão, dá para perceber que parte desses alunos reconhecem a escrita como ferramenta, isto é, como uma tecnologia, na perspectiva que Magda Soares (1998) coloca, quando afirma que a escrita é uma tecnologia como as demais, pois é necessário que se saiba operacionalizá-la. Assim sendo, para aprender a escrever, faz-se necessário conhecer a relação fonema-letra, saber que a escrita ocidental se desenvolve de cima para baixo, da esquerda para a direita, bem como aprender as convenções da escrita, o que diz respeito às regras internas do Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Todavia, como toda e qualquer tecnologia, a escrita só tem sentido se aprendida numa perspectiva de ferramenta, ou seja, para ser usada. Assim sendo as práticas escolares precisam evidenciar que se aprende a ler com finalidades específicas, tais como ser capaz de produzir e interpretar textos, fazer inferências, ler e escrever diferentes gêneros e, por serem operações mais complexas, exigem outras habilidades e competências. Afinal, como bem pontua a autora, a aprendizagem do sistema de escrita é alfabetização, a aprendizagem dos usos sociais do sistema de escrita é letramento.

Já em relação ao uso do LSI foram feitas duas perguntas aos alunos no sentido de promover a interação desses estudantes com o estudo tratado na pesquisa de campo. A primeira pergunta buscou analisar sobre o que aprenderam quando utilizaram o recurso e a segunda foi relacionada à satisfação e se gostariam de ter mais aulas com o *software*. Em suas respostas os alunos expressaram que o LSI tornou a aula mais divertida, serviu com um reforço para a leitura e para a escrita de uma forma diferente, por conta dos recursos visuais e da possibilidade de edição, e para alguns alunos foi a oportunidade de utilizar o computador pela primeira vez. Foi unânime entre eles a vontade de ter mais aulas com o LSI. Durantes as sessões, os alunos participaram ativamente, todos prestaram atenção e se dedicaram à aula naquele momento.

Quando as crianças expressam esse entusiasmo com relação ao uso do *software* nas aulas, demonstram uma facilidade em se apropriar do uso das tecnologias no contexto das culturas digitais nas práticas escolares, o que implica pensar em práticas culturais exercidas por crianças e jovens que se inserem nas redes e vislumbram inúmeras possibilidades de construção de conhecimentos em diferentes linguagens - escrita, visual, musical, audiovisual, digital - com base em seus códigos e nas suas especificidades. Nessa sociedade global, digital

e imersa na complexidade, as múltiplas linguagens são elementos que propiciam uma comunicação através de distintos meios e, desse modo, é imprescindível pensarmos sobre mediações e instrumentos/ferramentas inerentes a esses novos letramentos e suas relações com as tecnologias e a cultura da mídia.

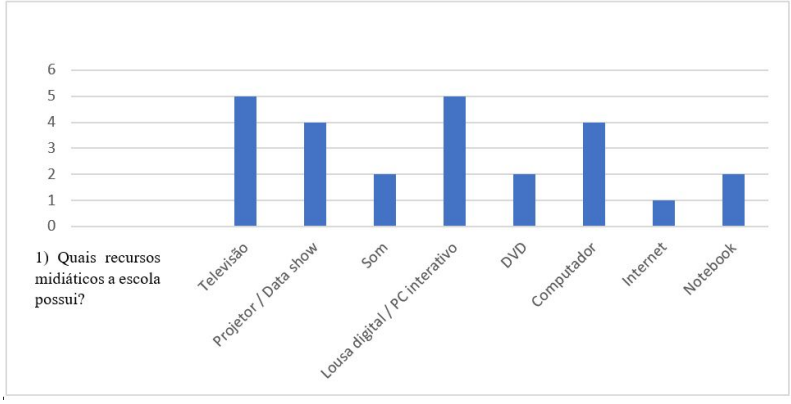
> Alguns autores entendem que as facilidades de manipulação de textos e imagens passam a alterar radicalmente a maneira como as linguagens verbal e visual são produzidas, como elas são usadas, interpretadas e transformadas. Trata-se, portanto, de aquisição de novas competências, como os letramentos (ALMEIDA; VALENTE, s./d., p. 336).

Através do uso do LSI e da aplicação do questionário foi possível constatar o impacto positivo que uma tecnologia traz para a aprendizagem das crianças. Elas vieram ao mundo em uma era digital globalizada, logo a familiarização com qualquer recurso tecnológico que se apresente a elas é rápida e com notável satisfação em estar praticando a escrita e a leitura utilizando som, imagens e vídeos através da tela. A forma como o texto é apresentado e a opção de digitar pelo teclado ao invés de escrever no papel, de certa forma, gera um maior interesse para as atividades didático-pedagógicas necessárias para a construção do conhecimento desses aprendizes, sobretudo se considerarmos a multimodalidade de textos e recursos que propiciam aos alfabetizandos um leque maior de oportunidades e acionam o pensamento operatório, fortemente provocado pela tríade imagem, som, movimento.

Para entender como se dá o uso de recursos tecnológicos nessas escolas de Ensino Fundamental I de Campo Formoso, foi utilizado um questionário aberto aplicado às professoras. A partir dos dados colhidos, apresentamos na figura 4 os recursos que as escolas têm à sua disposição.

Quando perguntadas se utilizavam *softwares* educativos em suas aulas com os alunos, todas as professoras responderam que não, haja vista os computadores das escolas não serem para uso dos alunos por conta da quantidade insuficiente. Ainda nesta questão, uma das professoras afirmou que os recursos midiáticos que utiliza se limitam a filmes, documentários e desenhos educativos reproduzidos no computador interativo.

Figura 4 - Gráfico de recursos disponíveis nas escolas



Fonte: Pesquisa dos autores, 2018.

Já em relação ao LSI, disponibilizado para promover a análise, os professores relataram durante a aplicação que o *software* é um grande aliado no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem dos alunos, proporcionando satisfação pela dinamização de tal processo.

Lançamos questões também no sentido de analisar as melhorias no processo de ensino e de aprendizagem quando se utiliza recursos tecnológicos, sendo que as professoras entrevistadas responderam que há melhorias no processo de ensino e de aprendizagem quando são utilizadas as tecnologias, e que diante destes recursos os alunos ficam mais interessados em aprender, mais participativos. Segundo uma das professoras, estes recursos são muito úteis, pois servem como um suporte enriquecedor das atividades, pois disponibilizam textos, imagens reais, livros, vídeos que permitem uma contextualização do conteúdo, além de oferecer um leque mais amplo de conhecimentos.

A partir desses posicionamentos das professoras, podemos inferir que essas percebem, em dada medida, o valor das tecnologias digitais como influenciadores e reconfiguradores da aprendizagem da escrita e da leitura, porquanto a aprendizagem do ler e do escrever se incrementa e se complexifica frente a difusão e a popularização das TIC.

Nesse contexto de mudanças substanciais, mais uma vez a multimodalidade e as múltiplas linguagens inerentes ao universo das tecnologias se revelam no discurso, desse modo,

> [...] o conceito de letramento ou letramentos deve ser compreendido como o uso social da leitura e da escrita de textos que empregam a linguagem verbal, mas também outros recursos semióticos, como a imagem estática e em movimento, sons, cores, tamanhos, fontes diferenciadas (FRADE; ARAÚJO; GLÓRIA, 2018 p. 64)

De um modo geral, as docentes relataram que quando são utilizados os recursos tecnológicos disponíveis nas aulas, os alunos ficam mais interessados e motivados, conseguem ter mais atenção, participam de forma ativa nas aulas, exercitam também o raciocínio lógico e, consequentemente, têm melhor rendimento.

A alfabetização é um momento fantástico de descoberta do mundo para as crianças e somar recursos digitais neste período torna o processo de ensino-aprendizagem mais interativo, lúdico e também atrativo, estimula o desejo de aprender e, com isso, as aulas se tornam mais produtivas e os alunos mais envolvidos.

Os avanços tecnológicos incitam na escola a necessidade de desenvolver novas práticas de ensino-aprendizagem, nas quais as tecnologias e seus aplicativos se apresentem como ferramentas que medeiem as aprendizagens requeridas. O LSI promove novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado visto que a tríade imagem, som e movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os a um melhor conhecimento e a um maior aprofundamento do conteúdo estudado. (KENSKI, 2007)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo digital permite uma infinidade de propostas de intervenção pedagógica através de recursos que possibilitam diversificar o processo de ensino aprendizagem na fase de alfabetização de crianças das séries iniciais, a exemplo do *software* Luz do Saber Infantil.

Durante a pesquisa cada aula foi como um desafio, mas também se abriu como uma nova possibilidade de complementar as atividades de construção e compreensão da escrita e da leitura utilizando um recurso novo para aqueles aprendizes. Naquele momento, intentamos oportunizar a construção do conhecimento de uma forma diferenciada e dentro do conceito digital. Para muitos alunos o experimento com o LSI configurou-se como o primeiro contato com o computador, momento em que lhes foi possível desenvolver habilidades básicas como conhecer alguns de seus componentes e utilizar as funções do *mouse* e do teclado para resolver as diversas atividades presentes no *software*, estimulando-os e encorajando-os a se apropriarem das ferramentas disponíveis no referido *software*.

As atividades desenvolvidas nas escolas pesquisadas permitiram compreender, através

das falas, posturas e discussões de alunos e professores ao longo dos encontros que a utilização de tecnologias na alfabetização é de fundamental importância, pois o uso destes recursos poderá contribuir para uma melhor e mais significativa aprendizagem dos conteúdos abordados em sala de aula, uma melhoria nas práticas de ensino, dando aos alunos a oportunidade de desenvolver novas habilidades, sobretudo, aquelas de cunho mais operatório.

Mesmo com a utilização de recurso tecnológico, a ação do professor, o uso consciente que esse faz desses recursos é imprescindível, pois é necessário que o docente entenda os aparatos tecnológicos como meios, não como um fim em si mesmos. Dessa forma, o SE se apresenta como apoio à aprendizagem, uma via de mediação, capaz de tornar a aula mais dinâmica e interessante para o aluno e para o professor e, por isso, oportunizando o alcance dos objetivos educacionais de forma mais ampla pela multiplicidade de recursos.

De forma geral foi possível confrontar o questionamento da pesquisa com a realidade, dando à utilização de *softwares* educacionais uma grandiosa relevância enquanto recurso interventivo-mediador do processo de ensino-aprendizagem na fase de alfabetização, haja vista as múltiplas linguagens estimularem a aprendizagem da escrita e da leitura dos estudantes promovendo uma educação situada e conectada com as demandas atuais.

Essa pesquisa pretende contribuir para trabalhos futuros sobre o tema bem como incentivar a criação de *softwares* educacionais que atendam a atual demanda da educação básica. Destaca que o LSI pode ser melhor explorado e compor de forma substancial planos de ação - para aulas regulares também aulas de reforço para alunos com dificuldades no processo de alfabetização - em um maior espaço de tempo, sendo assim possível utilizar todos os seus recursos como também criar novos conteúdos dentro do *software*.

Foi possível observar que apesar de todo avanço em tecnologia, as escolas não têm adotado de forma mais abrangente recursos tecnológicos para melhorar a prática pedagógica, seja por ter recursos insuficientes que consigam atender a todos os alunos ou mesmo pela inexistência destes recursos, como também pela falta de formação ou capacitação dos professores para que integrem as tecnologias ao seu cotidiano pedagógico.

Por fim, é considerado relevante e necessário maior investimento nos programas que proporcionam o uso de tecnologia na educação como também o fortalecimento de políticas e ações de promoção, capacitação e permanente atualização para o uso de tecnologias como ferramentas de mediação no processo de ensino-aprendizagem, afinal, alfabetizar e letrar se reconfiguram frente às tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. Tecnologias digitais, linguagens e currículo: investigação, construção de conhecimento e produção de narrativas. In: **Coleção Agrinho**. Disponível em: <https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_16_Tecnologias-digitais.pdf>. Acesso em 10/set./2019.

BATISTA, Antônio Augusto Gomes. Alfabetização, leitura e escrita. In: CARVALHO, Maria Angélica Freire de; MENDONÇA, Rosa Helena (Org.). **Práticas de leitura e escrita**. Brasília: Ministério da Educação (MEC), 2006. p. 12-17.

BERNARDI, Solange Teresinha**.** Utilização de Softwares Educacionais nos Processos de Alfabetização, de Ensino e Aprendizagem com uma Visão Psicopedagógica. In: **Revista REI**, Rio Grande do Sul, vol. 5, nº 10, jun. 2010.

BINOTTO, Claudia; SÁ, Ricardo Antunes de. Tecnologias digitais no processo de alfabetização: analisando o uso do laboratório de informática nos anos iniciais. In: **Práxis Educacional** (Online), vol. 10, p. 315-332, 2014.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

CAMPOS, M.; OLIVEIRA, T.; NASCIMENTO M. D. Software Luz do Saber Infantil. Manual Pedagógico, 2008.

FERREIRO, Emília. **Passado e presente dos verbos ler e escrever**. São Paulo, Cortez, 2005.

FERREIRO, Emília. A representação da Linguagem e o Processo de Alfabetização (Tradução de Horário Gonzales).In: **Caderno de Pesquisa**, São Paulo (52): p. 7-17, fev. 1985.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; ARAÚJO, Mônica Daisy Vieira; GLÓRIA, Julianna Silva. Multimodalidade na alfabetização: usos da leitura e da escrita digital por crianças em contexto escolar. In: **Revista Brasileira de Alfabetização.** Belo Horizonte:ABALF vol. 1; nº 8; p. 57-84 jul./dez., 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

KENSKI, Vaní Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**? Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

NASCIMENTO, Marcos Dionísio Ribeiro do. **Atividades digitais para alfabetização baseadas no Método Paulo Freire**. 2009. 102 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada - MPCOMP) – Universidade Estadual do Ceará / Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, 2009.

OLIVEIRA, C. de. TIC's na Educação: **A utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno**. In: **Pedagogia em Ação**, vol. 7, n º1, Dez. 2015.
ISSN 2175-7003.

SOARES, Magda Becker. **Letramento: um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, Magda Becker. **Letramento e Alfabetização: as muitas facetas**. ***Revista Brasileira de Educação***. Campinas: Autores Associados, nº 25, p. 5-17, jan/fev/mar/abr/2004.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade** / Sanmya Feitosa Tajra. – 9. ed., rev., atual. e ampl. – São Paulo: Érica, 2012.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 01

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO
Campus Senhor do Bonfim

Licenciatura em Ciências da Computação
Disciplina: TCC II
Orientadores: Edeil Reis e José Honorato F. Nunes
Discente: Devânia Lima
Alfabetização com apoio das TIC

Nome: _____

Questionário ao Professor

1. Quais recursos midiáticos a escola possui? Quais você utiliza?

_____
_____

2. Você utiliza *softwares* educativos em suas aulas? Quais?

_____
_____
_____

3. Você observa melhorias no processo de ensino aprendizagem quando utiliza recursos tecnológicos em suas aulas?

_____
_____

4. Como você avalia a motivação e o comportamento dos alunos quando traz esses recursos para as aulas?

_____
_____
_____

5. Em sua opinião, de que forma a utilização de recursos tecnológicos (tais como computador, *internet*, *softwares* educativos, entre outros) traria melhorias efetivas no processo de aprendizagem dos alunos?

_____
_____
_____
_____

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 02

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO
Campus Senhor do Bonfim

Licenciatura em Ciências da Computação
Disciplina: TCC II
Orientadores: Edeil Reis e José Honorato F. Nunes
Discente: Devânia Lima
Aplicação do *Software* Luz do Saber Infantil

Nome:_____**Série**_____

Questionário ao aluno

1. Você tem computador com acesso à *internet* em casa (ou outro local)?

_____

2. Se tiver, para que você utiliza o computador?

_____

_____

3. Você utiliza *internet* no seu dia a dia? Se sim, para quais fins?

_____

_____

4. O uso do computador pode melhorar a sua aprendizagem? Justifique.

_____

_____

5. Qual a importância de saber ler e escrever?

_____

_____

6. O que você aprendeu utilizando o programa Luz do Saber Infantil?

_____

_____

7. Gostaria de ter mais aulas com o Luz do Saber Infantil?

_____