

TECNOLOGIAS E MÍDIAS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR: Relatando uma experiência exitosa no processo de Alfabetização e Letramento

TECHNOLOGIES AND MEDIA IN SCHOOL LEARNING: Reporting a
successful experience in the Alphabetization and Literacy process

Ivaneide Gonçalves de Brito¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4449-0166>

RESUMO

Este trabalho consiste em um relato de experiência, a partir do uso de tecnologias e mídias em sala de aula. O objetivo é verificar a contribuição dessas ferramentas para o desenvolvimento da aprendizagem escolar de crianças em fase de alfabetização, através da inserção dessas crianças em práticas diversificadas de letramento. É uma pesquisa pedagógica de caráter qualitativo, cujo método utilizado foi o indutivo. Fundamenta-se, principalmente, nas ideias de Armstrong e Casement (2001), Borges Neto (1999), Leite (1993), Moran (2004, 2007) e Valente (1993). Salienta-se, como resultado, que o uso de tecnologias e mídias contribui positivamente para a aprendizagem do aluno, por viabilizar a prática leitora e promover o conhecimento linguístico.

Palavras-chave: Tecnologias. Mídias. Aprendizagem Escolar. Alfabetização. Letramento.

ABSTRACT

This work consists of an experience report, based on the use of technologies and media in the classroom. The objective is to verify the contribution of these tools to the development of school learning in the literacy phase, through the insertion of children in different literacy practices. It is a qualitative pedagogical research, whose method used was the inductive one. It is mainly based on the ideas of Armstrong and Casement (2001), Borges Neto (1999), Leite (1993), Moran (2004, 2007) and Valente (1993). It should be noted, as a result, that the use of technologies and media contributes positively to student learning, by enabling the practice and dissemination of linguistic knowledge.

Keywords: Technologies. Media. School Learning. Alphabetization. Literacy.

1. INTRODUÇÃO

¹ Doutora em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Professora de Língua Portuguesa da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC-CE). E-mail: ivaneidegbrito@hotmail.com.

As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs têm ganhado cada vez mais espaço no contexto escolar e fora dele. Observa-se, nos mais variados ambientes, pessoas em constante acesso à internet, inclusive crianças em fase de alfabetização. Muitas têm, em casa, computador conectado à internet, celulares de última geração, *tablets* de variados modelos etc., realidade esta que até pouco tempo atrás era inacessível para a maior parte dos brasileiros. Não obstante, essa facilidade de acesso às tecnologias não é igual para todos e, infelizmente, ainda há aqueles para os quais esse acesso é limitado ou até inexistente, fruto da extrema desigualdade social que, desde sempre, prevalece no país.

No ambiente escolar, por outro lado, os alunos chegam ansiosos para conhecerem os colegas e os professores e curiosos para saberem o que vão aprender e como farão isso. O Laboratório Educativo de Informática – LEI é um dos espaços da escola mais frequentado por alunos quando estão e quando não estão em aula. Isso evidencia o quanto as tecnologias têm se tornado atrativa aos olhos das crianças e o quanto têm se configurado essenciais para a vida em sociedade.

Na prática pedagógica, muitos professores utilizam as TICs como ferramentas de suporte em suas aulas, no entanto, há ainda aqueles que resistem em inseri-las metodologicamente em suas aulas por acreditarem que elas podem desviar o foco da aprendizagem ou achar desnecessário o seu uso para a mediação do conhecimento.

Diante dessa recusa da inserção das TICs na sala de aula por parte de alguns educadores, o aluno se depara com duas realidades distintas, a escola e o espaço fora dela. Vale destacar que, muitas vezes, quando a aula se distancia do cotidiano do aprendiz, ela deixa de ser atrativa, o que faz com que o aluno desvie o foco de sua atenção da aula para inúmeras “coisas” que, para ele, parecem ser mais interessantes. A intensa atividade dos jovens nas redes sociais evidencia que eles estão cada vez mais interligados ao ambiente tecnológico e, por essa razão, defendemos que o ensino também precisa contar com ferramentas digitais, para que o aluno encontre na escola uma extensão de suas vivências em casa.

Nesse sentido, o propósito de verificar a contribuição das tecnologias e mídias para a aprendizagem das crianças em fase de alfabetização, a partir de uma experiência com a informática, é vislumbrando a inclusão digital do aluno desde os primeiros anos da vida escolar. As crianças, em fase inicial de aprendizagem, também precisam conhecer as tecnologias como ferramentas que atuam na promoção da aprendizagem.

Hoje, a informática alcançou um grande espaço na vida das crianças, inclusive naquelas de menor idade. Muitas delas, desde cedo, já dedicam parte de seu tempo ao uso dessa ferramenta, demonstrando profundo interesse em conhecer todos os *softwares* do computador, do celular. Na escola, além de alunos já alfabetizados, crianças em processo de alfabetização também já chegam às salas de aula inquietas e sedentas de inovação. Para elas, é como se apenas o professor e o quadro já não fossem suficientes. Quando levadas ao laboratório de informática da escola, são atraídas pelo ambiente e por suas tecnologias.

Então, perguntamos: é possível alfabetizar através da informática? Teríamos sucesso se adotássemos essa prática? Quais benefícios alcançaríamos com a introdução da informática no processo de alfabetização e de letramento? A informática, de fato, pode contribuir para o processo de consolidação da alfabetização e de práticas letradas? Partimos, pois, desses questionamentos para o desenvolvimento desta análise.

A proposta de desenvolvimento da experiência utilizando a informática é evidenciar que é possível alfabetizar as crianças diversificando práticas de letramentos. Para isso, pretendemos, a partir das atividades desenvolvidas, demonstrar a função social da leitura e da escrita; proporcionar às crianças a aquisição da leitura e da escrita de forma lúdica; oferecer a elas autonomia e segurança para o uso das tecnologias no decorrer de sua vida estudantil; e estimulá-las ao trabalho em grupo e interativo.

Sob esse prisma, a pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública, na cidade de Assaré-CE, com alunos dos 1º e 2º anos do ensino fundamental. Inicialmente, os alunos foram apresentados aos componentes básicos do computador e ao seu manuseio, como aprender a ligar/desligar o equipamento, tomando conhecimento do novo ambiente. Posteriormente, foram usados os aplicativos *Tux Paint* e um treinador de vocabulário dos programas educacionais

multidisciplinares do Sistema Operacional Linux. Nos aplicativos, foram desenvolvidos a coordenação motora, a criatividade, o conhecimento das letras, a formação de palavras e de pequenas frases. A leitura foi praticada através de *sites* que contêm textos diversos, como histórias infantis, contos, fábulas e outros temas que abordam desde o folclore à cidadania.

A experiência foi realizada entre setembro e dezembro de 2018 e retomada a partir de fevereiro de 2019, sendo finalizada em junho desse mesmo ano, ao término do primeiro semestre. Para isso, contamos com o apoio da coordenação pedagógica da escola e dos professores de língua portuguesa e de informática. Trata-se de uma pesquisa pedagógica de caráter qualitativo, cujo método utilizado foi o indutivo. Este trabalho está fundamentado, principalmente, nas ideias de Armstrong e Casement (2001), Borges Neto (1999), Leite (1993), Moran (2004, 2007) e Valente (1993).

As mídias utilizadas foram computador, internet e mídia impressa, considerando que o aluno em fase de alfabetização utiliza apenas o livro e o caderno e agora também a informática. Não pretendemos, com isso, excluir a aprendizagem escolar através da mídia impressa. O nosso propósito é mostrar que a informática veio para subsidiar o trabalho pedagógico do professor, oferecendo-lhe suporte quanto à aprendizagem do aluno.

A nosso ver, o professor deve sempre buscar melhorar sua prática pedagógica, diversificando sua metodologia, buscando integrar o aluno no contexto de aprendizagem que seja condizente com a realidade na qual está inserido. No espaço escolar, as TICs tornaram-se a grande ferramenta motivadora da aprendizagem do aluno. Para ele, a inovação nas aulas desperta o interesse e o atrai a frequentar assiduamente a escola. Além do exímio efeito quanto a consolidação da aprendizagem, o uso das TICs tem diminuído o grande problema da evasão escolar, muitas vezes ocasionado pela desmotivação do aluno em assistir às aulas.

Como objetivo, destacamos: verificar a contribuição das tecnologias e mídias para o processo de aprendizagem de crianças em fase de alfabetização, pela inserção em ambientes digitais; desenvolver a prática leitora do aluno e promover o conhecimento linguístico por meio das TICs. Nesse contexto, é preciso situar o aluno no ambiente das tecnologias e que, a partir delas, ele

possa construir ou aperfeiçoar o conhecimento, tendo como base aquele que lhe é pertinente. É preciso levar em consideração a experiência de cada um, já que todos apresentam uma forma diferenciada de aprendizagem que é, significativamente, influenciada por fatores externos.

Por fim, este trabalho está organizado em seis seções: introdução, esta que ora se desenvolve e que aborda, de modo geral, aspectos pertinentes à pesquisa, elencando objetivos, principais autores, questões metodológicas, esquematizando, portanto, um roteiro deste trabalho; referencial teórico, que compreende duas seções, discorrendo sobre a importância da utilização das TICs na vida escolar do aluno desde as primeiras séries do ensino fundamental; procedimentos metodológicos, que apresentam detalhadamente a pesquisa; resultados, os quais evidenciam a análise dos dados obtidos durante a realização do trabalho; e, por último, considerações finais, que apresentam uma reflexão sobre todo o trabalho desenvolvido.

2. AS TICS E O PROPÓSITO EDUCACIONAL

O que significa alfabetizar? A resposta mais comum, que se tornou clássica, seria que alfabetizar é ensinar a ler e a escrever. A própria palavra nos induz a isso. Mas será esta compreensão funcional? Leite (1993) diz que, baseado em sua própria experiência, na alfabetização escolar é importante o trabalho de sistematização, planejado e desenvolvido pelos professores, o que não significa adotar modelos rígidos pré-estabelecidos. Esse método de sistematização significa, ainda segundo Leite (1993, p. 207),

[...] reconhecer que há conteúdos considerados importantes, os quais devem ser trabalhados de forma planejada, através de atividades adequadas. Por exemplo, é desejável que os alunos dominem bem todas as dificuldades ortográficas do mesmo modo que tenham a possibilidade de experienciar todas as principais possibilidades da escrita enquanto objeto social; a consecução desses objetivos não se dará espontaneamente, mas em função de um planejamento realizado nesta direção.

A informática está em alta no mundo moderno. Adultos, jovens e até mesmo crianças têm verdadeiro fascínio por essa ferramenta. Assim como ela está presente no dia a dia das pessoas, nas mais variadas atividades que realizam, na área educacional, não é diferente. A utilização de recursos

informáticos como forma de enriquecimento do ambiente educacional, em qualquer nível de ensino, pode auxiliar no aprendizado de conteúdos curriculares, inclusive na alfabetização. Valente (1993, p. 16) esclarece que, “na educação de forma geral, a informática tem sido utilizada tanto para ensinar sobre computação, o chamado *computer literacy*, como para ensinar praticamente qualquer assunto por intermédio do computador”.

O uso eficiente da informática na educação depende de uma política educacional adotada pela instituição e que esteja diretamente relacionada ao seu projeto pedagógico. Nessa perspectiva, na escola onde foi desenvolvida a experiência, a gestão procura incentivar o corpo docente a incluir tecnologias e mídias em suas aulas. Nas reuniões pedagógicas, discute-se o LEI como recurso didático de promoção de melhorias na aprendizagem do aluno e como uma forma de evitar a grande evasão que ocorre todos os anos ao longo do ano letivo. Mostra-se o laboratório de informática como um espaço que se assemelha à realidade do aluno e o atrai a ficar ali pelo fascínio que o computador e a internet exercem sobre os aprendizes. O maior desafio quanto ao uso da informática é que as TICs sejam utilizadas, de fato, com propósitos educacionais.

Sob esse prisma, Borges Neto (1999, p. 136) pondera que “a informática educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados à sua disposição”. Nesse sentido, é importante fazer com que as TICs possam, cada vez mais, estar a serviço da educação e que os professores, os alunos e toda a comunidade escolar se apoderem delas e as utilizem no processo de aprendizagem.

Alfabetizar é um processo que exige do professor sensibilidade, paciência e competência para que o propósito seja alcançado. A esse respeito, poderíamos questionar se o aluno hiperativo ou aquele que chega desmotivado à escola poderia assimilar eficientemente os aspectos inerentes à leitura, à escrita e à compreensão de textos. Se o professor alfabetizador não tivesse a competência necessária para o ensino, a resposta mais comum seria que, provavelmente, esse aluno ficaria com profundas lacunas na aprendizagem, que seriam refletidas em todos os seus anos de estudo. Por outro lado, é inadmissível que ainda cheguem alunos ao ensino médio com dificuldades de escrita de textos

simples ou que não tenham uma leitura fluente; o caso é ainda mais grave quando nos deparamos com aqueles que erram a escrita do próprio nome.

Em pesquisa divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2019, a taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais de idade foi estimada em 6,6%, correspondendo a aproximadamente 11 milhões de analfabetos em todo o país. Das cinco regiões que compõem o país, a Nordeste é a que apresenta maior taxa de analfabetismo, com percentual de 13,9. Em seguida, está a Região Norte, com 7,6%. O Centro-Oeste possui uma taxa de 4,9% de analfabetos. Sul e Sudeste apresentam percentual de 3,3. Isso evidencia que a taxa de analfabetismo na Região Nordeste é, aproximadamente, quatro vezes maior que as taxas estimadas para as Regiões Sul e Sudeste.

Quanto ao nível de instrução das pessoas com 25 anos ou mais de idade, no país, 6,4% da população foi estimada como sem instrução, conforme o IBGE. O Ceará aparece classificado como o 12º estado com população de menor nível de instrução, isso porque grande parte das pessoas não concluiu sequer o ensino fundamental, e aquelas que têm o fundamental completo não terminaram o ensino médio. Entre aquelas que chegam ao ensino médio, muitas apresentam dificuldades de leitura e escrita que não são corrigidas nos últimos anos da educação básica. Nesses casos, a lacuna na aprendizagem existe desde as primeiras séries e foi se intensificando durante os anos de escolaridade.

Quando se questionam professores sobre a deficiência de aprendizagem dos alunos, quase todos apontam o problema para as primeiras séries. Na escola que sediou a experiência, 15% dos alunos de 1ª série têm dificuldade para escrever o nome. Se essa parcela de aluno for aprovada para a série seguinte e o professor não tentar fazê-la aprender, provavelmente, a aprendizagem ficará prejudicada e, por conseguinte, o aluno chegará a séries mais avançadas sem o mínimo do conhecimento exigido. Diante dessa situação, propomos o uso das mídias como uma ferramenta que possibilitará uma melhoria no ensino, por meio de novas formas de aprendizagem e pela motivação que pode oferecer ao aluno.

O aluno que chega ao ensino médio sem conhecer o essencial para estar ali pode ter sido aquele que não teve interesse em aprender quando em fase de alfabetização, e que nada foi feito para corrigir essa lacuna. O computador, que tem sido o alvo de desejo de crianças e jovens, poderia ter sido a ferramenta que despertaria o interesse daquele aluno.

Moran (2007, p. 165-166) afirma que “antes da criança chegar à escola, [ela] já passou por processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica. [...] A relação com a mídia eletrônica é prazerosa – ninguém obriga – é feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial”. O prazer que a criança tem com a mídia eletrônica deveria ser explorado pela escola para fins educacionais. A curiosidade que ela tem em conhecer aquilo que ainda é desconhecido ou de avançar o conhecimento do que lhe satisfaz é uma forma de fazer disso uma atividade escolar para promover a aprendizagem. Por que não ensinar utilizando as TICs? É um questionamento que requer muitas reflexões. Muitas escolas, a sua maioria especificamente, já possuem laboratórios de informática bem equipados, o que falta é a preparação do profissional e sua capacitação metodológica para tal fim.

Lopes (2002) complementa e vai além. Para ele, nós vivemos em um mundo tecnológico, no qual a informática é uma das peças principais e concebê-la como apenas uma ferramenta é ignorar sua atuação em nossas vidas. Nesse percurso, o autor questiona:

E o que se percebe?! Percebe-se que a maioria das escolas ignora essa tendência tecnológica, do qual fazemos parte; e em vez de levarem a Informática para toda a escola, colocam-na circunscrita em uma sala, presa em um horário fixo e sob a responsabilidade de um único professor. Cerceiam assim, todo o processo de desenvolvimento da escola como um todo e perdem a oportunidade de fortalecer o processo pedagógico. (LOPES, 2002, p. 2).

É importante que o professor leve seus alunos ao LEI e que possa ensinar o conteúdo de sua disciplina utilizando a informática. Não se trata, como lembrou Lopes, de inserir as TICs na aprendizagem deixando a responsabilidade para o professor do LEI, defende-se principalmente que os professores de todas as disciplinas possam trabalhar o conhecimento a partir das mídias existentes na escola.

A experiência relatada procura elucidar os meios que atuam em favor do desenvolvimento da leitura e da escrita e da promoção da inclusão digital em massa de todos os alunos, iniciando pelas duas primeiras séries do ensino fundamental. Contudo, vale salientar que, quando se trata de alfabetizar e de inseri-los em práticas de letramento, torna-se indistintamente a função de todas

as disciplinas ler e escrever para, então, interpretar, raciocinar, e isso se torna mais fácil quando se utiliza de métodos que despertem a atenção do aluno.

3. A CRIANÇA E A MÁQUINA: SUCESSO OU INSUCESSO ESCOLAR?

Quando falamos em educar através da informática não significa que o computador deva ser colocado na frente das crianças e deixá-las ser dominadas pela máquina. É certo que em muitas situações, quando não se tem objetivos e métodos definidos, isso pode acontecer. Mas aqui defendemos o computador como ferramenta de aprendizagem que, quando utilizado, deve ser monitorado pelo professor.

Há alguns professores mais resistentes ao uso da informática em sala de aula. Eles acreditam que a mídia dispersa o aluno e que as dificuldades de aprendizagem se intensificam, uma vez que o aluno pode deixar de atentar-se ao conteúdo trabalhado para explorar a ferramenta que está a sua frente. Daí surge a pergunta: Teríamos sucesso ao adotar o computador como ferramenta imprescindível ao trabalho em sala de aula?

Do ponto de vista de Armstrong e Casement (2001), o uso do computador em sala de aula tem sido, quase que exclusivamente, uma questão de estar atualizado com as mudanças tecnológicas, ficando os objetivos educacionais em segundo lugar. Para eles, o foco da aprendizagem é desviado, interessando-se somente conhecer a ferramenta digital e dominá-la.

Os autores ainda complementam:

O principal tipo de trabalho que os estudantes realizam no computador ainda é a prática de exercícios e, provavelmente, isso não irá interessá-los depois que a emoção inicial de usar um computador tiver se dissipado. Apesar dos jogos e das imagens interessantes, uma vez que o uso do computador tornar-se rotina, os estudantes descobrirão que não possuem um controle verdadeiro sobre o que estão fazendo, e a aprendizagem se tornará repetitiva e maçante. (ARMSTRONG; CASEMENT, 2001, p. 75).

Por outro lado, Moran (2004, p. 253) enfatiza que “se os alunos fazem pontes entre o que aprendem intelectualmente e as situações reais, experimentais, profissionais ligadas aos seus estudos, a aprendizagem será mais significativa, viva, enriquecedora”. O fato de se tornar rotina compete exclusivamente ao professor. Se a escola negligenciar o uso das TICs no

processo de aprendizagem, perderá espaço para outras coisas que, do ponto de vista do aluno, são mais atrativas.

Os próprios pais já se preocupam com a inclusão das tecnologias e mídias na vida escolar dos filhos. Armstrong e Casement (2001, p. 71), apesar de divergirem sua opinião quanto a importância do computador na vida das crianças, confessam:

Os pais, naturalmente, desejam a melhor educação possível para seus filhos. Assim como eles há alguns anos compravam enciclopédias em números recordes, hoje em dia, estão comprando computadores e *software* para dar a seus filhos, pois acreditam estar proporcionando um impulso na educação deles [...]. Os pais querem que seus filhos tenham essa ferramenta mágica cujo uso tornou-se sinônimo de sucesso acadêmico e de capacidades negociáveis. Eles temem que, na falta dessa obra tecnológica vital, seus filhos sejam ultrapassados, terminando intelectualmente incapazes e quase que certamente desempregados. (ARMSTRONG; CASEMENT, 2001, p. 71).

Nas escolas públicas, apesar da grande maioria dos alunos ser de classe média ou baixa, aqueles que moram na zona urbana já têm computador em casa ou têm acesso na casa de algum familiar; quanto aos da zona rural, alguns, por motivos distintos, ainda não o possuem, mas isso não diminui o interesse deles quando estão diante de um computador. Os pais que não têm o computador em casa, quando informados das atividades desenvolvidas pelos filhos, ficam orgulhosos em saber que eles conhecem a ferramenta, e aqueles que já o possuem exigem da escola a utilização dessa tecnologia em sala de aula.

Evidentemente, é preciso restringir ou, pelo menos, adaptar todas as possibilidades de se trabalhar a informática nos primeiros anos do ensino fundamental, a iniciar pela alfabetização. Faz-se necessária a elaboração de um plano curricular que tenha objetivos e metodologia bem definidos para que o foco da aprendizagem não seja desviado. Moran (2007, p. 166) confirma o nosso propósito de que é imprescindível iniciarmos a vida escolar do aluno inserindo-o ao contexto das TICs:

A educação para os meios começa com a sua incorporação na fase de alfabetização. Alfabetizar-se não consiste só em conscientizar os códigos da língua falada e escrita, mas dos códigos de todas as linguagens do homem atual e da sua interação. A criança, ao chegar à escola, já sabe ler histórias complexas, como uma telenovela, com mais de trinta personagens e cenários diferentes. Essas habilidades são praticamente ignoradas pela escola, que, no máximo, utiliza a

imagem e a música como suporte para facilitar a compreensão da linguagem falada e escrita, mas não pelo seu intrínseco valor.

A escola precisa rever sua *práxis* pedagógica, avaliar conceitos e redefinir metas de aprendizagem que considerem o conhecimento que já é pertinente à criança quando esta chega à escola. Não se pode mais ignorar aquilo que a criança já conhece e induzi-las a assimilar, ou praticar, uma linguagem distante de sua realidade. O conhecimento “pronto” que a escola tenta ensinar precisa ser modificado, de modo que possa ser construído a partir da vivência do aluno.

Em algumas escolas, por alguns anos, foi executado o Programa Luz do Saber Infantil, um recurso didático que teve como objetivo contribuir para a alfabetização de crianças e inseri-las na cultura digital, caracterizando-se como uma ferramenta bastante exitosa. O *software* é embasado na teoria de Paulo Freire com contribuições de Emília Ferreiro e Ana Teberosky acerca do processo de aquisição do código linguístico. Foi uma iniciativa do Programa Alfabetização na Idade Certa - PAIC, do governo federal.

O programa era composto de atividades que promoviam o conhecimento dos fonemas e grafemas através de jogos e, ao mesmo tempo, desenvolvia as competências necessárias ao uso do *mouse* e teclado. Inspirados nessa iniciativa, que foi tão promissora para as escolas que aderiram ao programa, o professor pode criar atividades adaptadas ao contexto do educando, promovendo, de modo lúdico, competências necessárias ao aluno para a aquisição da leitura e da escrita. Para isso, o professor precisa modernizar-se e estar atento a essa evolução tecnológica.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O referido trabalho é resultado do desenvolvimento de uma experiência através da utilização do computador pelos alunos nas turmas de 1º e 2º anos de uma escola pública, na cidade de Assaré-CE. A experiência foi desenvolvida durante os meses de setembro a dezembro de 2018 e retomada durante o mês de fevereiro do ano seguinte, estendendo-se até o encerramento do semestre letivo, no mês de junho.

Indubitavelmente, o pesquisador é o instrumento principal no processo de pesquisa, já que é ele que define métodos, cria estratégias, elenca objetivos e

escolhe a técnica de coleta de dados mais eficiente para o tipo de pesquisa a que se propõe. O ambiente natural certamente é a melhor fonte direta para coleta de dados, uma vez que temos acesso direto aos participantes envolvidos no processo. No caso dessa pesquisa, esse ambiente é o laboratório de informática e os participantes, os alunos.

A pesquisa tem abordagem quanti-qualitativa, na qual, segundo Alves-Mazzoth e Gewandsnajder (1998), os procedimentos costumam ser multimetodológicos, isto é, utilizam-se uma grande variedade de procedimentos e instrumentos para coletar dados de caráter pedagógico. Para Carmo (2011), a pesquisa pedagógica, além do empirismo da observação da sala de aula, pode recorrer a estudos históricos, antropológicos, sociológicos e outros.

A pesquisa pedagógica envolve, pois, todo um processo de observação empírica da sala de aula, a reflexão do observado e vivenciado, a documentação dessas experiências, e deve basear-se em teoria e contemplar as diversas áreas do conhecimento. Ela possui todas as características das demais pesquisas, sendo um meio de construção do conhecimento.

A coleta de dados é de extrema importância para a pesquisa. É por meio dela que obtemos as informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho. Quanto a esta pesquisa, considerando os objetivos elencados e o público-alvo, a técnica de coleta de dados adotada é a observação, na qual definimos: Por que observar? Para que observar? Como observar? O que observar? Quem observar? A partir disso, podemos relatar os resultados e definir se as metas são atingíveis ou não.

O nosso projeto intitulado “A informática como ferramenta para a alfabetização” foi apresentado ao núcleo gestor da escola e aos professores de 1º e 2º anos do ensino fundamental e de informática e, depois de apreciado pelo grupo escolar, tão logo fomos autorizados ao desenvolvimento da experiência, para o qual contamos com o professor regente de cada turma e do monitor de informática da escola. O projeto foi, então, aderido pela escola e passamos a desenvolvê-lo com o auxílio dos professores de cada turma e do monitor de informática.

As turmas escolhidas, para a experiência piloto, foram do turno matutino, 1º A e 2º A, sendo cada turma de 30 e 28 alunos respectivamente. Cada turma

foi dividida em grupos de até 10 alunos e levadas ao laboratório de informática durante dois dias da semana. Cada grupo permanecia 1h15min no LEI, sob a nossa responsabilidade e do monitor de informática. O professor regente da turma ficava em sala com os demais alunos. Algumas vezes, o professor da turma acompanhava os alunos no LEI e o grupo que permanecia em sala ficava sob a orientação do professor lotado na biblioteca da escola.

As atividades que eram trabalhadas em sala de aula passaram a ser realizadas também no LEI. Obviamente, nas primeiras aulas, tivemos dificuldades porque alguns alunos ainda não conheciam o computador e, durante duas semanas, as aulas foram direcionadas ao conhecimento da ferramenta, bem como da utilização do teclado e *mouse*. Alguns alunos de 1º ano ainda desconheciam também algumas letras do alfabeto que foram ensinadas nas primeiras semanas.

Depois das primeiras semanas, as dificuldades diminuíram e passamos, então, ao projeto propriamente dito. Aproveitamos que a escola já trabalhava um outro projeto voltado para o uso de mídias e tecnologias e adaptamos o nosso projeto ao que já vinha sendo desenvolvido pela escola, com algumas especificações e objetivos mais delimitados. O núcleo gestor da escola se disponibilizou a nos atender em todas as nossas necessidades e facilitou o nosso trabalho. Não tivemos nenhum problema quando a hiperatividade de alunos nem quanto a resistência do professor das turmas em adaptar suas aulas ao uso das TICs.

Inicialmente, utilizamos um treinador de vocabulário dos Programas Educacionais Multidisciplinares do Sistema Operacional Linux, no qual os alunos praticavam a digitação de palavras, reforçando a leitura e a escrita. No decorrer das aulas, eles foram adquirindo um certo domínio sobre a ferramenta e ampliando o vocabulário. A ortografia também foi trabalhada através do editor de texto *BrOffice Writer*, começando com palavras simples até palavras mais complexas e formação de frases e pequenos textos.

Outro aplicativo utilizado foi o *Tux Paint*, despertando a criatividade e desenvolvendo a coordenação motora através de desenhos e pinturas diversas. O aluno tinha autonomia para criar e recriar de acordo com sua imaginação. Foi trabalhada ainda a contação de história e o aluno reproduzia a história através

de imagens. Na turma de 2º ano, além da pintura para recriar a história, eles também reescreviam no editor de texto ou dariam um novo final.

A leitura foi praticada nestes sites: <http://www.contandohistoria.com>, que contém histórias infantis, contos e fábulas; <http://www.triboguarana.net>, apresentando textos que discorrem sobre meio ambiente, folclore e cultura; e <http://www.plenarinho.gov.br>, com textos sobre cidadania, ecologia e saúde. Esses sites foram utilizados com a finalidade do letramento digital e interação social do estudante.

A seguir, apresentamos e discutimos os resultados.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O desenvolvimento do projeto em sala de aula teve duração de 05 (cinco) meses e contou com o apoio do núcleo gestor da escola, o professor de informática e os professores das duas turmas participantes. Teve a participação efetiva de 58 (cinquenta e oito) alunos, sendo 30 (trinta) de 1º ano e 28 (vinte e oito) de 2º ano. Esses alunos foram divididos em grupos para a realização do projeto e tiveram uma carga horária semanal de 03h/a.

Antes de adotarmos a nova metodologia proposta pelo projeto, realizamos, com o auxílio do professor da turma, um teste para aferição de conhecimento e obtivemos um conceito determinado para cada aluno, nas duas séries trabalhadas. Foram testes diferentes, de acordo com a série em que os alunos se encontravam, e discorriam sobre o conhecimento das letras (maiúsculas e minúsculas), formação silábica de palavras, decodificação de frases e, no caso da turma de 2º ano, de pequenos textos.

Para a verificação do nível de aprendizagem dos alunos de 1º e 2º anos, utilizamos os conceitos adotados por Emília Ferreiro e Ana Teberosky (2008): pré-silábico, intermediário I, silábico, silábico-alfabético ou intermediário II e alfabético. Para a classificação, levamos em consideração o número de acertos de cada um.

Dos 30 alunos da turma de 1º ano, 12 encontravam-se no nível “silábico-alfabético”, 06 estavam no “silábico” e 12 mantinham-se no “intermediário I”. Pudemos constatar que menos da metade da turma tinha conhecimentos

necessários à sua formação e a sua maioria, considerando aqueles que se enquadram no conceito silábico, tinha forte deficiência na aprendizagem.

Quanto à turma de 2º ano, utilizamos os mesmos conceitos aplicados na série anterior e tivemos a necessidade de criar mais dois conceitos, “alfabético” e “pré-silábico”. Dos 28 alunos analisados, 01 estava no nível “alfabético”, 13 enquadravam-se no “silábico-alfabético”, 06 encontravam-se no “silábico”, 04 classificaram-se no “intermediário I”, e 04 no “pré-silábico”. Nessa turma, a situação é bem mais heterogênea e é perceptível que o professor terá mais dificuldades para uniformizar o grau de aprendizagem da turma.

Durante os meses de execução do projeto, trabalhamos todas as atividades especificadas na metodologia. Tivemos dificuldades nos primeiros dias, como o conhecimento das letras que muitos ainda não tinham, a localização dessas letras no teclado e, conseqüentemente, a formação de palavras, mas isso nos impulsionava a tentar mostrar que poderia dar certo. Para isso, contamos com a motivação deles, a curiosidade em descobrir o novo, a vontade de apertar cada tecla. Foram fundamentais, para a realização desse trabalho, a paciência e a força de vontade.

A realização do projeto despertou na coordenação pedagógica da escola a vontade de continuar com esse trabalho estendendo-o às demais séries do ensino fundamental. Quanto a isso, Borba e Penteado (2001, p. 46) reforçam que “o acesso à informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma ‘alfabetização tecnológica’”.

No final da realização do projeto, reaplicamos o mesmo teste para aferição de conhecimento aplicado no início do mês de setembro e obtivemos os seguintes resultados: na turma de 1º ano, 15 alunos estavam no nível “alfabético”, 10 mantiveram-se no “silábico-alfabético” e 05 chegaram ao “silábico”; na de 2º ano, 25 alunos atingiram o conceito “alfabético”, 01 chegou ao “silábico-alfabético” e 03 permaneceram no “silábico”.

A partir desses dados, podemos afirmar que o projeto apresentou resultados positivos e que diversas lacunas que ficaram na aprendizagem foram supridas. Aquelas que permaneceram precisam ser trabalhadas com maior intensidade e tempo e com o acompanhamento do professor. Isso pode ser feito

com projetos inovadores que despertem a atenção das crianças e busquem a interação entre elas. É pertinente ao ser humano o gosto por desafios e os alunos se sentiram desafiados quando estiveram à frente do computador.

É notório que a turma de 2º ano apresentou resultados melhores que a de 1º ano. Isso se deve, provavelmente, ao fato dos alunos terem uma idade maior que aqueles de 1º ano e ao interesse maior em conhecer as mídias e tecnologias. O papel do educador também é fundamental para uma aprendizagem significativa e a metodologia utilizada é que motiva (ou não) o aluno a participar da aula e a buscar aprender aquilo que ainda é desconhecido para ele.

Apresentamos o relatório do diagnóstico da aprendizagem ao núcleo gestor da escola e disponibilizamos o projeto para caso houvesse interesse em desenvolvê-lo em outras turmas. Hoje, a referida escola intensificou o acompanhamento e a participação das turmas em projetos voltados para o uso das tecnologias e mídias, mobilizando os professores a inseri-las em suas salas de aula.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito de utilizar as tecnologias e mídias como ferramentas para a alfabetização teve como principal objetivo a promoção de uma aprendizagem significativa através do computador e que, a partir dele, o aluno pudesse conhecer as letras e praticar a formação de palavras e a leitura de pequenos textos. Além disso, pretendemos oferecer autonomia e segurança para as crianças para o uso das tecnologias, promovendo, dessa forma, a inclusão digital.

Dentre as inúmeras dificuldades elencadas quanto a utilização das TICs em sala de aula, a que se apresenta mais preocupante é a resistência do professor em inseri-las na sua prática pedagógica. Muitos as rejeitam porque não têm o domínio sobre elas e se acomodam de tal modo que também não procuram conhecê-las. Outros, pela falta de motivação da própria escola, ou ainda porque o esforço que fazem para conseguirem mediar o conhecimento não é reconhecido pelo núcleo gestor da escola.

O professor, se ainda não é, precisa ser capacitado para o uso das TICs no contexto escolar; se ele conhece as tecnologias e mídias, deve ser estimulado à utilização delas em sala de aula e, principalmente, ser conscientizado de que essas ferramentas são instrumentos de mudança metodológica e fortalecimento da ação pedagógica. Quando a escola, nesse caso representada pelo núcleo gestor, ignora o desempenho do professor em fazer seu trabalho da melhor forma, geralmente ele é desmotivado e torna-se indiferente às possíveis mudanças que possam acontecer na relação ensino-aprendizagem.

A investigação a que nos propomos realizar mostrou as TICs, particularmente o computador, como ferramentas facilitadoras da aprendizagem. Nos meses de execução do projeto, já foram alcançados resultados satisfatórios na aprendizagem do aluno, que se refletem positivamente nos índices escolares. Outro problema que foi, em parte, solucionado foi a evasão escolar que todos os anos acontece em números demasiadamente altos.

Os alunos se sentiram atraídos pelo LEI da escola e motivados a assistirem às aulas. Esses dois fatores contribuíram significativamente para que os objetivos fossem atingidos. Se fizéssemos uma avaliação diagnóstica com algumas salas de 1ª série do ensino fundamental, observaríamos que muitos alunos terminam o ano escolar sem conseguir escrever o próprio nome. Nas salas em que o projeto foi desenvolvido, essa dificuldade foi superada.

A experiência exitosa foi divulgada para os demais professores da escola e o núcleo gestor apresentou bastante interesse em dar continuidade ao trabalho desenvolvido, contando com a participação de muitos professores que se mostraram solícitos à proposta de desenvolver o projeto em outras séries.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.

ARMSTRONG, A.; CASEMENT, C. **A criança e a máquina**: como os computadores colocam a educação de nossos filhos em risco. Trad. Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**: coleção tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORGES NETO, H. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, ano 21, v. 1, n. 27, 1999, p. 135-138.

CARMO, J. G. B. Pesquisa Pedagógica. **Educação e Literatura**, 2011.
Disponível em: <http://www.educacaoliteratura.com.br/index%20202.htm>.
Acesso em: 26 out. 2019.

FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre: ArtMed, 2008.

LEITE, S. A. S. Alfabetização escolar: repensando uma prática. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 3, p. 85-95, dez. 1993. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000300012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 23 jun. 2020.

LOPES, J. J. **A introdução da informática no ambiente escolar**. São Paulo: UNESP, 2002.

MORAN, J. M. **Desafios na comunicação pessoal**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2007. p. 162-166.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-253.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.