

Microkids Studio: O ambiente Era Uma Vez como recurso pedagógico no processo leitura/escrita

Valéria da Silva Azevedo¹, Almir de Oliveira Costa Junior²

Resumo

Este artigo apresenta a utilização do ambiente Era Uma Vez da Coleção Microkids Studio como recurso pedagógico no processo leitura/escrita, em turmas de 3º e 4º anos do Ensino Fundamental I. Utilizando-se de elementos lúdicos, o ambiente envolve cores e imagens, tornando-se um meio ilustrativo e divertido e, também, por poder estimular a criação de histórias, em razão de o ambiente ilustrar uma coleção de imagens como animais, pessoas, transportes, que podem ser escolhidas e, por conseguinte, favorecer a familiarização e desenvoltura dentro de práticas da leitura e escrita em aspectos de acrescentar mais um recurso às metodologias de ensino já utilizadas, em uma linguagem diversificada, em que o ambiente computacional propicia interação que, por sua vez, pode criar oportunidades de aprendizagem. Tem por objetivo proporcionar a inserção de um recurso a auxiliar no processo leitura/escrita, através da manipulação do software, que pode suceder em um espaço a contribuir na aprendizagem para alunos com dificuldades em ler e escrever, principalmente. As atividades de estágio foram realizadas na sala de informática da Escola. Os resultados foram logrados envolvendo as atividades propostas no ambiente Era Uma Vez, conforme avaliação em leitura, digitação de textos, criação de histórias e ditado. O artigo está organizado na apresentação do ambiente de estágio; posteriormente uma descrição de índices de fracassos no processo leitura/escrita no ambiente escolar, análises de softwares dentro de perspectivas pedagógicas, as atividades pormenores realizadas na escola e, por fim, as análises e resultados da coleta de dados.

Palavras-chave: Microkids Studio, Ambiente Era Uma Vez, processo Leitura/Escrita.

1 Introdução

O uso do computador tem se tornado cada vez mais importante no dia a dia. Com a tecnologia, muitos têm acesso à informação de uma maneira muito rápida, como à verificação de contas em internet banking, compras de passagem aérea sem sair de casa, programas com funções específicas em sistemas hospitalares, aparelhos de última geração que são capazes de identificar doenças que, antigamente, não eram possíveis ser identificadas, máquinas de grande porte presentes em indústrias para automatizar o trabalho e, até mesmo, oferecer melhor qualidade de vida para os funcionários quando um determinado serviço necessita de esforço estritamente físico, e entre muitas outras ações do dia a dia. A contraprodução que algumas pessoas fazem destas tecnologias envolvem, por exemplo, o uso à pirataria, a utilização em algumas redes sociais para intimidar, espalhar calúnias, falsificar a própria identidade e de outros, apropriar-se de dados pessoais, obter conflitos para si, como a depressão, o estresse tecnológico, em que as pessoas tornam-se cada vez mais ansiosas, tendo necessidade de verificar a todo o momento novas informações em sites, e-mails e redes sociais [Oliveira 2007].

¹ Escola Superior de Tecnologia, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, vsa.inf@uea.edu.br

² Escola Superior de Tecnologia, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, adjunior@uea.edu.br

Diante de alguns exemplos de utilidades citados, tanto vantajosas como prejudiciais, a tecnologia também se faz presente em algumas escolas que a adotam como suporte ao ensino. Essas escolas podem ser um fator de igualdade social, ao permitir o contato constante com a máquina e fazer com que os alunos cresçam com a tecnologia que mais tarde, provavelmente, pode fazer parte do seu cotidiano e apresentar melhorias nas condições de estruturação do pensamento do aluno com dificuldades de aprendizagem [Pimenta e Anastasiou 2002].

O propósito para incentivar os alunos pela leitura e escrita fez-se o uso do ambiente Era Uma Vez da Microkids Studio, com o intuito de o software auxiliar no avanço desse processo, pois as atividades poderão oportunizar aos alunos o espaço de criação com as ferramentas que o programa favorece, pois de acordo com [Conforto e Santarosa 2002], as novas tecnologias da informação e comunicação prometem gerar uma transformação radical da vida em sociedade ao permitir que todos falem e se façam ouvir, uma condição-chave para a construção de uma sociedade participativa e igualitária a todos os cidadãos.

Obtém-se como problema central, a dificuldade em que alguns alunos têm em ler e escrever. Estes precisam ter ao dispor, além dos métodos tradicionais, a tecnologia e seus recursos computacionais, pois esses recursos podem agir como um meio motivacional, como auxílio na aprendizagem, por ter a possibilidade de influir no processo cognitivo deles [Almeida 2007].

Conforme [Castro e Machado 2016], o método de aprendizagem da leitura e escrita, em uma sociedade contemporânea, não pode se limitar somente aos materiais impressos, pois vivemos em tempos de evolução tecnológica e a escola não pode ficar à parte das mudanças que ocorrem na atualidade.

O meio a alcançar o objetivo no auxílio ao processo leitura/escrita compreendeu a utilização do ambiente Era Uma Vez da Coleção Microkids Studio como suporte de ensino no processo leitura/escrita, sendo considerado um ambiente de atividade e avaliação para os alunos como digitação de fábulas, criação de histórias e ditado.

Ao final do período de estágio supervisionado II, foi solicitado dos alunos descrições, evidenciando a experiência e as considerações positivas e negativas durante as aulas na sala de informática em que utilizaram o ambiente Era Uma Vez. Foi solicitado das professoras, antes e depois da utilização do programa, o preenchimento de um questionário, abordando a inclusão da tecnologia na escola, utilização de softwares educacionais juntamente com um determinado assunto de suas aulas, como avaliaram as atividades desenvolvidas na escola, se houve participação e interesse dos alunos, assim como, se o ambiente auxiliou no processo leitura/escrita. Foi realizada a análise da coleta de dados e descrição sobre o decurso das aulas e dos resultados.

O artigo está organizado da seguinte maneira: na Seção 2 apresenta a caracterização do ambiente de estágio. Na Seção 3 está descrito as causas de fracassos escolares referentes à leitura e escrita e análises de softwares como editores de textos dentro de perspectivas pedagógicas. A Seção 4 aborda a natureza da atividade realizada na escola, assim como os detalhes da atividade. A Seção 5 descreve a análise da coleta de dados, mostrando o desempenho dos alunos no ambiente Era Uma Vez e os questionários das professoras. E, por fim, a Seção 6 traz as considerações finais.

2 Local de estágio

O estágio supervisionado em Computação II aconteceu na escola pública de Ensino Fundamental I³, Escola Estadual Santa Luzia, localizada no bairro Praça 14 de Janeiro na cidade de Manaus, Amazonas. A escola não usa, atualmente, nenhum material didático quanto a conteúdos específicos de informática, a exemplo de assuntos relacionados a Software, Hardware, Sistemas Operacionais e demais temas computacionais.

A escola obteve no [Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2013] uma média de 5,7 que sintetiza os dois conceitos para a qualidade da educação: aprovação e média de desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática. Quanto à infraestrutura e dependências da escola, há cinco salas de aula, diretoria, sala dos professores, secretaria, biblioteca e uma sala de informática com 14 computadores em sistemas operacionais Linux e Windows.

A atividade de estágio atendeu 59 alunos em duas turmas: terceiro e quarto anos do Ensino Fundamental I, no turno matutino. Na turma do 3º ano, os alunos têm entre 09 e 10 anos e doze alunos têm acesso ao computador em casa. No quarto ano, a idade é entre 10 e 12 anos e apenas dez alunos têm computador.



Gráficos 1 e 2. Caracterização dos alunos: quantidade e gênero – Turma 3º ano (à esquerda) e 4º ano (à direita), elaborados pela autora, Manaus.

3 Índices de fracasso escolar e uso de softwares como editores de texto

3.1 Discussões de dados

De acordo com os [Parâmetros Curriculares Nacionais 1997], no ensino fundamental, o problema referente ao fracasso escolar, tem sido a questão da leitura e da escrita, em que os índices brasileiros de repetência nas séries iniciais estão ligados à dificuldade que a escola tem de ensinar a ler e a escrever. E, assegura que essas evidências de fracasso escolar apontam a necessidade da reestruturação do ensino de Língua Portuguesa, com o objetivo de encontrar formas de garantir, de fato, a aprendizagem da leitura e da escrita que, apesar de serem apresentadas como dois sub-blocos, são práticas complementares, que permitem ao aluno construir seu conhecimento sobre os diferentes gêneros, sobre os procedimentos mais adequados para lê-los e escrevê-los e sobre as circunstâncias de uso da escrita.

3 O Ensino Fundamental é um dos níveis da Educação Básica, sendo obrigatório, gratuito (nas escolas públicas), atendendo crianças a partir dos seis anos de idade. Devido à alteração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9395/96), em seus artigos 29, 30, 32 e 87, através da Lei Ordinária 11.274/2006, ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos, passando então a ser dividido em Anos Iniciais (Ensino Fundamental I), compreendendo do 1º ao 5º ano, e em Anos Finais (Ensino Fundamental II), do 6º ao 9º ano. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 09 ago. 2016.

O desempenho dos estudantes brasileiros em leitura piorou em comparação nos anos de 2012 e 2009 (Tabela 1).

Tabela 1 – Quadro comparativo dos resultados do Brasil no PISA desde 2000

	Pisa 2000	Pisa 2003	Pisa 2006	Pisa 2009	Pisa 2012
Número de alunos participantes	4.893	4.452	9.295	20.127	18.589
Leitura	396	403	393	412	410

Fonte: Quadro disponível no portal do Inep – Resultados

Conforme os dados do [Programa Internacional de Avaliação de Alunos 2012], o país somou 410 pontos em leitura, dois a menos do que a sua pontuação na última avaliação e 86 pontos abaixo da média dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Com isso, o país ficou com a 55ª posição do ranking de leitura. Quase metade dos alunos brasileiros, 49,2%, não alcança o nível 2 de desempenho na avaliação que tem o nível 6 como teto, significando que eles não são capazes de deduzir informações e estabelecer relações entre diferentes partes do texto e não conseguem compreender nuances da linguagem.

As escolas estaduais da rede de ensino em Manaus, conforme o Ideb [Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2013] obteve a média 5,2 que, em relação aos anos anteriores, atingiu a meta de 4,5 (em 2009) e 4,9 (2011). O Ideb é obtido pelas notas do Saeb, Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, e pela taxa média de aprovação percentual.

3.2 Análises de programas educacionais dentro de perspectivas pedagógicas de ensino

Realizando pesquisa sobre editores de textos que seguem uma linha de ação pedagógica, o programa Kid Pix (figura 1), lançado pela Positivo Informática, é um software que oferece ferramentas para as crianças se divertirem e aprenderem enquanto usa o computador.



Figura 1. Junção de imagens do software Kid Pix, autora, Manaus.

O programa oferece recursos para trabalhar com fotografias, vídeos e apresentações com várias imagens, em um ambiente colorido, com interações sonoras e visuais. O software é proprietário, consistindo em um CD-ROM e é considerado como uma ferramenta no processo de letramento, permitindo atividades ligadas à arte educação, com oportunidades para as crianças criarem através de ferramentas, desenhos, pinturas e textos [Souza 2008].

Algumas escolas usaram o programa Kid Pix e com ele realizaram projetos como o “Vivendo e aprendendo com a televisão”, desenvolvido na Escola Municipal Dr. Osvaldo Aranha, do município de São Leopoldo (RS), o qual envolveu alunos do 3º ano do Ensino Fundamental I. O objetivo da iniciativa foi promover a reflexão da turma e

da comunidade da escola sobre o uso da televisão e suas influências no cotidiano. Para despertar a motivação nos alunos, a educadora utilizou soluções do programa, onde as crianças criaram, editaram e apresentaram seus trabalhos.

O editor de texto, chamado Aperta Letra (figura 2), foi desenvolvido e disponibilizado por um pedagogo, professor alfabetizador, técnico de informática e professor orientador de Informática Educativa, Marcelo Augusto, da rede municipal de São Paulo. O Aperta Letra é um editor de texto gratuito com layout infantil para ser utilizado com crianças da educação infantil a séries iniciais do fundamental. Conforme argumentos de professores que utilizaram o programa, da EMEI Virgílio Távora, São Paulo, afirmaram que os alunos adoraram digitar pequenos textos e explorar as ferramentas de formatação [Costa 2011].

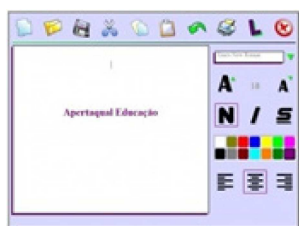


Figura 2. Print screen da tela do software Aperta Letra, autora, Manaus.

E diante desses editores de textos, por que trabalhar com a Microkids e utilizar o ambiente Era Uma Vez? A opção pela Coleção Microkids foi pelo fato de o conjunto abranger diversos ambientes, vir com material flexível, que pode ser adaptado ao ambiente escolar, ser compreendido e integrado às disciplinas curriculares, contar com o apoio do livro didático e CD-ROM que contém softwares educacionais, biblioteca de livros, banco de imagens dos personagens da coleção e vídeos. E em face disso, o projeto tende a proporcionar a inclusão digital, a tecnologia agregada ao processo de ensino pode ajudar na compreensão do mundo no qual o aluno está inserido e auxiliar o método de leitura e escrita.

Através de um cadastro realizado no site Microkids, é possível os alunos, professores e o público em geral postarem trabalhos realizados no programa. Também há concursos de criação de *games* e *apps* para estudantes do 6º ao 9º ano das escolas parceiras da Coleção Microkids e dos Projetos ETC, Viver Perigosamente e Brincando com Códigos 1 e 2. Outro concurso, considerado Nacional, é Criação de Quadrinhos para estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I, das escolas parceiras da Coleção e do Projeto ETC, Mundo Encantado da Arte.

Conforme [Rogge 2012], em Revista Espírito Livre, edição especial do 1º Fórum da revista, a proposta da Informática Educacional com o Sistema Microkids e uso do software livre, em Vila Velha, Espírito Santo, foi viabilizar a integração curricular, habilitar para exercício de autonomia, estimular a pesquisa e a prática investigativa, compartilhar saberes, integrar pais, alunos, professores, equipe técnica, comunidade escolar e sociedade.

Rogge ainda afirma que, a exemplo de demais programas já conhecidos, a chegada do Sistema Microkids nos laboratórios produziu um avanço para a rede de ensino municipal de Vila Velha. Com a implantação, o surgimento desse novo recurso veio para suprir uma forte carência de material didático, especialmente no que se refere ao uso dos recursos tecnológicos integrados ao ensino de diversas disciplinas, tendo o computador como ferramenta de apoio na construção do conhecimento.

Em resposta ao uso do material tecnológico Microkids, durante participação no 1º Fórum da Revista Espírito Livre, demonstraram-se alguns trabalhos desenvolvidos por alunos do município, com exposições de maquetes que contemplavam o sistema da robótica educacional propondo aprendizado sobre Educação Ambiental e Educação Cultural sem ferir valores e atentando para o crescimento sustentável do município de Vila Velha.

Os materiais da Coleção (figura 3) são um livro didático mais o CD-ROM. Envolve livros da educação infantil ao ensino médio, além de livros de projetos trabalhando com códigos e Arte. No CD-ROM estão os programas a serem instalados no computador, jogos educativos, literatura infantil, músicas, vídeos e imagens. É um produto proprietário. A compra da coleção Microkids do 4º ano do ensino fundamental I, 4ª edição, custou, em setembro de 2014, R\$ 76,90 na Livraria Concorde.



Figura 3. Imagens de livros e CDs da Coleção Microkids, autora, Manaus.

No site Microkids Studio, em Material Transdisciplinar, os livros são tidos como recursos pedagógicos transdisciplinares, que estimulam reflexões a partir de atividades lúdicas e contextualizadas promovendo a investigação, a comunicação, o espírito criativo e auxiliando no crescimento do aluno como sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem e o computador é utilizado como ferramenta de apoio no desenvolvimento das atividades propostas.

4 Natureza da atividade proposta

Iniciou-se a atividade em março de 2016, envolvendo a utilização do programa Microkids Studio, mais precisamente no ambiente Era Uma Vez (figura 4), com o intuito de ser um suporte no ensino da leitura e da escrita, na disciplina de Língua Portuguesa, em que o aluno pode criar, no ambiente, histórias a partir de imagens ilustradas, realizar digitação de textos e ditado. As turmas foram terceiro e quarto anos, e como não havia computadores para cada aluno, dividia-se a turma em dois grupos ou então ficavam duas crianças em cada computador.

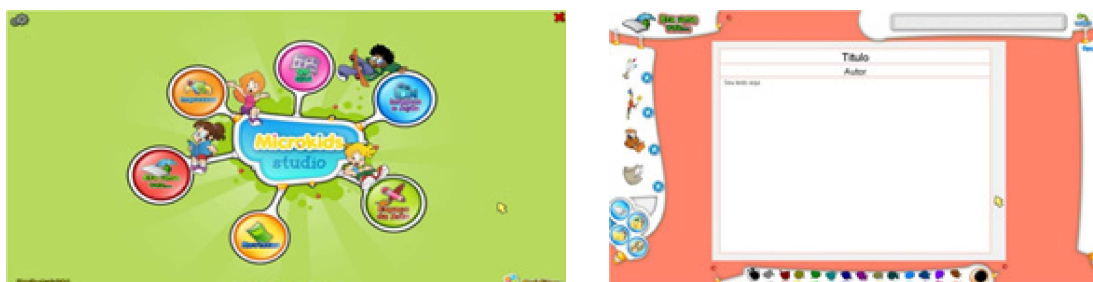


Figura 4. Ambientes do software presentes no CD-ROM Coleção Microkids Tecnologia Educacional, autora, Manaus.

A duração de cada aula era entre 30 a 60 minutos, sendo uma vez por semana, em que o 3º ano frequentava a sala nas quartas-feiras, e o 4º ano, às quintas-feiras. A carga horária total das aulas em cada turma foi, aproximadamente, oito horas.

As aulas e atividades foram organizadas em planos de aula consistindo para as duas turmas, não atribuindo uma distância de ensino diferente, em lições que se baseavam na leitura e digitação.

Nas duas primeiras aulas com os alunos, o ensino era sobre informática básica, como conceito de computador, definição dos dispositivos, cuidados com a máquina e apresentação de programas educacionais, a exemplo das disciplinas de Matemática e Ciências.

A apresentação desses programas educacionais consistia no propósito de expor um software que auxiliasse no ensino. Em Matemática, as operações aritméticas presentes no programa eram de adição e subtração (figura 5). Em Ciências, o programa exibia o Universo e fazia-se conhecer sobre o Sistema Solar (figura 6).

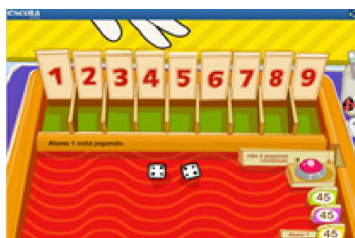


Figura 5. Print screen da tela do programa A Caixa disponível no site Nova Escola, autora, Manaus.

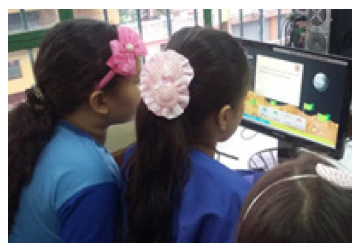


Figura 6. Alunos do 4º ano acessando o o software *Conhecendo o Universo*, autora, Manaus.

Em digitação, entregavam-se os textos para os alunos. Realizavam-se leituras e solicitava o que compreenderam sobre aquele texto ou história infantil, como as fábulas de Monteiro Lobato e Esopo. Os textos para digitação compreendiam, no mínimo, entre 12 e 15 linhas, devido ao tempo disponibilizado na sala de informática. O decurso de digitação era entre 30 e 45 minutos. A figura 7 mostra os alunos digitando uma história.

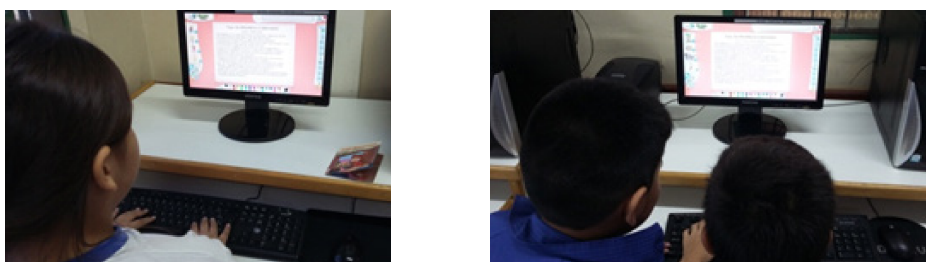


Figura 7. Alunos do 3º e 4º anos (da esquerda para a direita) digitando uma fábula, autora, Manaus.

Nas aulas de criação de histórias, o tema era livre e os alunos produziam os textos de acordo com as imagens que eles escolhiam no ambiente Era Uma Vez. A avaliação nesse processo consistia em coerência entre situações e acontecimentos que os alunos criavam, quantidade de palavras erradas e o tempo também prevalecia, pois a proposição de criar histórias era somente em uma aula, ou seja, se na próxima aula fosse criação de histórias, essas histórias teriam que ser iniciadas e finalizadas no mesmo dia. O tempo máximo para essas aulas era até 60 minutos.

Os ditados eram sobre contos infantis. Consistiam na narração de fábulas e não havia informações se determinada palavra estava correta. O decurso firmava-se até 45 minutos.

5 Análise da coleta de dados

Desde que iniciaram as atividades na escola, os alunos foram avaliados em leitura, digitação de textos, criação de histórias e ditado.

Tornou-se hábito ler os textos que eram entregues aos alunos antes de começarem a digitar, assim como as leituras no quadro branco, quando se copiava uma história infantil.

Quanto à digitação, os alunos faziam a atividade. Liam do quadro ou do texto entregue e digitavam. Raramente, alguns não conseguiam concluir a atividade, pois o tempo era especificado em até 45 minutos e os textos eram entre 12 e 15 linhas.

A avaliação em criação de histórias baseava-se em número de linhas, palavras digitadas corretamente, o tempo que se firmava em até 60 minutos e a harmonia entre as situações criadas.

A análise dos ditados fundamentava-se, da mesma forma da criação de histórias, em tempo de até 45 minutos e palavras digitadas de forma exata.

Ao final das atividades, requereu-se dos alunos descrições para eles escreverem situações e considerações positivas e negativas durante as aulas na sala de informática em que utilizaram o ambiente Era Uma Vez.

Dos 59 alunos, somente 42 descrições foram recebidas (gráfico 3). Os relatos positivos remeteram-se ao sentimento de alegria dos alunos em frequentar a sala de informática, conhecer sobre o computador, digitar os textos no ambiente Era Uma Vez, sendo considerado, por eles, como um espaço diferente para aprender a digitar, conforme os próprios conhecimentos.

Nos relatos negativos, eles desprezaram sobre a falta de computadores para cada aluno, que o período em que frequentaram a sala de informática e a duração para realizar as atividades era um tempo curto.

TURMAS: 3º e 4º ANO

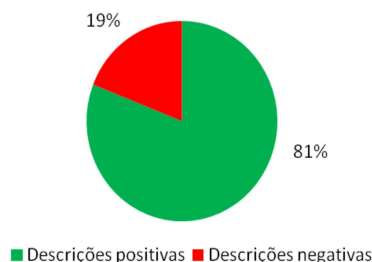


Gráfico 3. Identificação do quantitativo de alunos que realizaram as descrições, autora, Manaus.

No início e no final das atividades, foi solicitado das educadoras do terceiro e quarto anos, de Língua Portuguesa, o preenchimento de questionários de abordagem qualitativa e exploratória sobre a inclusão da informática na escola, utilização da tecnologia no ensino, o período em que os alunos frequentaram a sala de informática e realizaram as atividades no ambiente Era Uma Vez. A tabela 2 apresenta os dados dos questionários.

Tabela 2 – Quadro evidenciando os resultados das atividades realizadas no ambiente Era Uma Vez

Situações vivenciadas na escola antes da aplicação das atividades	Benefícios e sugestões listadas pelas educadoras depois da aplicação das atividades
As crianças vivem diariamente, em seu meio extraescolar, situações de uso frequente da tecnologia informatizada.	O uso do laboratório é um importante aliado no processo de alfabetização e letramento dos alunos.
	Agregar recursos computacionais ao saber escolar é oferecer mecanismos mais atrativos à aprendizagem dos alunos.
	Os recursos tecnológicos são úteis no processo de ensino-aprendizagem. A contribuição de softwares educacionais em aulas de Língua Portuguesa mostra uma maneira diferente de ver o mundo e desenvolver a linguagem em diferentes formas.
Infelizmente, a realidade física e pedagógica do ambiente escolar ainda não permite uma prática efetiva do uso de recursos computacionais.	A tecnologia nesta etapa de ensino vem se apresentar como uma aliada no processo de fixação e autonomia da leitura e escrita.
A tecnologia não desestimula a leitura de livros e, tampouco, a escrita à mão fica prejudicada.	O ambiente Era Uma Vez despertou o interesse dos alunos no processo de leitura e escrita para melhor participar das aulas no laboratório.

Fonte: Quadro elaborado pela autora

A partir dos questionários e conversas com as professoras pôde-se analisar que, em geral, a utilização da tecnologia como recurso pedagógico teve contribuição com o uso do ambiente Era Uma Vez referindo-se à digitação, criação de histórias e ditado, pois auxiliou na ortografia de acordo com o que era trabalhado em sala de aula, motivou os alunos, pois é uma forma diferente de ensino que as professoras tiveram e enriqueceu o ambiente de educação, proporcionando construção de conhecimento por um meio ativo, criativo e crítico por parte das educadoras e dos alunos.

6 Conclusão

Diante do exposto, os resultados obtidos podem ser considerados satisfatórios. Os alunos foram atenciosos, participaram das aulas, realizaram as atividades com autonomia e quando existiam dúvidas sempre perguntavam.

A colaboração dos alunos e educadoras foi fundamental para que as atividades fossem realizadas, a motivação e o desenvolvimento da autonomia, nos alunos, propiciaram atividades que possibilitou a união entre eles.

A prática de leitura e escrita pôde se tornar mais interessante, isso porque o maior quantitativo avaliou positivamente em usar o computador e explorar os recursos presentes no programa Microkids Studio. Pelas descrições das educadoras observou-se o quanto a informática e softwares educacionais foram fatores de renovação e suporte ao ensino. Trouxe, a elas, possibilidades de melhoria na construção do conhecimento nos alunos, voltado para o processo de leitura e escrita.

Logo, o ambiente Era Uma Vez e as atividades contribuíram como forma de experiência e elucidação quanto à influência da tecnologia e da utilização de softwares educacionais para o ensino e que pode ser um suporte no incentivo da leitura e escrita. Pôde contribuir trazendo ao processo leitura/escrita uma dimensão interessante e diferente enquanto a possibilidade de ir além do ensino tradicional, ocasionando uma forma a mais para o professor direcionar atividades com método de ensino mais dinâmico, havendo interação entre professor-aluno-computador.

Referências

Almeida, M. E. B. (2007). **Tecnologias digitais na educação: o futuro é hoje**. In: Encontro de Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação, 5, 2007, São Paulo, Anais, 2007. Disponível em: <<http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/pucspmariaelizabeth.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2016.

Castro, Amanda Motta; Machado, Rita de Cássia Fraga (Org.) (2016). **Caderno de Resumos**: I Fórum de Estudos leituras de Paulo Freire da Região Norte: educação popular em debate. Manaus: UEA Edições, 230p.

Conforto, Débora; Santarosa, Lucila M. C. (2002). **Acessibilidade à Web: Internet para Todos**. Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS. v.5, N° 2, p.87-102.

Costa, Daniela Fonseca (2011). **Editor de Texto** – ApertaLetra. Disponível em: <<http://goo.gl/N5NL2y>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (2013). Resultados e Metas. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=2964140>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

Microkids, Depoimentos, Vila Velha, ES. Disponível em: <<http://www.microkids.com.br/depoimentos>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

Ministério da Ciência e Tecnologia, **Percepção pública da ciência e tecnologia no Brasil** (2010). Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2016.

Oliveira, Jane Domingues de Faria (2007). **Novas Tecnologias e sua influência sobre os aspectos sociais da qualidade de vida.** Campinas: IPES Editorial.

Parâmetros Curriculares Nacionais. Ministério da Educação. Brasil (1997). Secretaria de Educação Fundamental.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa. Brasília/ DF: MEC, SEF.

Pimenta, Selma Garrido; Anastasiou, Lea G. C. (2002). **Docência no Ensino Superior.** São Paulo: Cortez.

Programa Internacional de Avaliação de Alunos (2012). Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/internacional-novo-pisa-resultados>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

Rogge, Levany (2012). **Informática Educacional:** promovendo a construção do conhecimento e interdisciplinaridade com uso de software livre. Revista Espírito Livre, Vitória, p. 35-38. Disponível em: <http://revista.espiritolivre.org/pdf/Revista_EspiritoLivre_035_Fevereiro2012.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

Sistema Microkids: Tecnologia Educacional – Tecnologias e metodologias inovadoras presentes em todo Brasil (2014). Disponível em: <<http://goo.gl/ZFB4Us>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

Souza, Rosangela Aparecida Dias de. (2008). **O Software Kid Pix como ferramenta no processo de “Letramento”.** Bauru (SP). Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1726>>. Acesso em: 27 mai. 2016.