

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

THAIS DEDÉA

**OBJETOS DE APRENDIZAGEM: UM
RECURSO PARA AUXILIAR NO
LETRAMENTO EM CRIANÇAS DE
EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Porto Alegre
2013**

THAIS DEDÉA

**OBJETOS DE APRENDIZAGEM: UM
RECURSO PARA AUXILIAR NO
LETRAMENTO EM CRIANÇAS DE
EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):
Valéria Machado da Costa**

**Porto Alegre
2013**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na

Educação: Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:

Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho aos meus pequenos, razão da minha busca, da minha investigação e do meu fazer pedagógico. É por vocês, por acreditar no potencial de cada um dos olhares que cruzam os meus diariamente que essa busca se torna uma constante, pois é nessa busca que aprendo, reaprendo, interajo e me reinvento a todo o momento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais pela vida. À minha família por me apoiarem e incentivarem minhas escolhas. Ao meu irmão que compartilhou comigo muitos momentos importantes e, que aceitou pacientemente, mesmo que num jogo simbólico, a tarefa de ser meu primeiro aluno.

Ao meu grande amor, meu companheiro de todas as horas, Victor Hugo, que pacientemente soube compreender as minhas ausências, as minhas angústias e as minhas dores, principalmente durante a escrita desta monografia.

Aos meus mestres, por me inspirarem e me incentivarem.

À minha orientadora Valéria, pela paciência e dedicação, pela competência e apoio que a mim dedicou durante toda a realização deste trabalho.

Aos alunos da Educação Infantil da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, que contribuíram para que esse trabalho fosse realizado.

Aos meus alunos, por me permitirem a realização do sonho de ser educadora, de realizar o meu trabalho com tamanha dedicação e empenho e por embarcarem comigo nessa maravilhosa viagem que chamamos “aprendizagem”.

RESUMO

A criança, desde o seu nascimento está em constante desenvolvimento. No mundo moderno em que vivemos, com as diversas mudanças ocorridas em nossa sociedade, como o advento das tecnologias de informação e comunicação, pode-se afirmar que o modo de pensar, de aprender e de se relacionar também sofreu modificações. Novas formas de aprender/ensinar surgem em meio a essas modificações e as TICs têm se tornado um importante aliado, na busca da qualificação e modernização do processo ensino/aprendizagem. O objetivo deste trabalho é investigar em que medida o uso de um objeto de aprendizagem, mais precisamente dos objetos “Menino Curioso” e “Saber Interativo” podem contribuir para o letramento de alunos. Para isso, foi feita uma pesquisa quantitativa e qualitativa, através de um estudo de caso, com o intuito de analisar o nível de conhecimento que as crianças de Educação Infantil possuem sobre o sistema alfabético, no que tange ao reconhecimento das letras do alfabeto e letras que constituem o nome próprio, quando confrontadas com situações de leitura e escrita através da interação com objetos de aprendizagem. Participaram desse estudo dez alunos de Educação Infantil de uma escola pública do município de Flores da Cunha/RS. A partir das estratégias utilizadas, pode-se perceber que os Objetos de Aprendizagem na Educação Infantil têm potencial para este uso e, no caso dos OAs “Menino Curioso” e “Saber Interativo, isso pode ser comprovado.

Palavras-chave: objetos de aprendizagem – letramento – alfabetização - educação infantil

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECA- Estatuto da Criança e do Adolescente

OA – Objeto de Aprendizagem

OAs - Objetos de Aprendizagem

TICs- Tecnologias da Informação e Comunicação

ZDP- Zona de Desenvolvimento Proximal

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Frequência de acesso à Internet entre usuários de 9 a 16 anos.....	24
Figura 2: Objetos Educacionais catalogados no BIOE.....	31
Figura 3: Sequência de telas do OA Menino Curioso.....	40
Figura 4: Tela inicial do OA Saber Interativo	41
Figura 5: Figurinhas do Curioso	44
Figura 6: Tela de Digitação do nome do usuário.....	45
Figura 7: Tela 2 do OA Saber Interativo.....	46
Figura 8: Tela 3 do OA Saber Interativo.....	47
Figura 9: Tela 4 do OA Saber Interativo.....	48
Figura 10: Gráfico comparativo de acertos - Reconhecimento das letras do alfabeto	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características dos OAs.....	29
Tabela 2: Repositórios de OAs.....	30
Tabela 3: Artigos que abordam o uso de OAs.....	33
Tabela 4: Cronograma de aulas e atividades.....	41
Tabela 5: Quantidade de acertos do teste inicial	43

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	9
INTRODUÇÃO	11
1. EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA BREVE TRAJETÓRIA	14
1.1 Afinal de contas, alfabetizar é ou não tarefa da Educação Infantil?	17
1.2 Alfabetização e Letramento: duas faces da mesma moeda	19
2. A EDUCAÇÃO INFANTIL E AS TICs	23
2.1 Contextualizando a Educação na Era Digital.....	23
2.2 Objetos de aprendizagem: uma das Possibilidades das TICs na Educação	28
2.3 O uso dos Objetos de Aprendizagem na Educação Infantil	31
2.3.1 Objetos de aprendizagem X Letramento	34
3. OAs NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE LETRAMENTO	37
3.1 Objetos utilizados na pesquisa.....	39
3.2 A pesquisa	41
3.3 Análise dos resultados pós-teste	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E	57
APÊNDICE A - PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO INTEGRANTE DESTA PESQUISA	59

INTRODUÇÃO

A educação nos últimos anos, assim como a sociedade, modificou-se muito. A avalanche de inovações tecnológicas transformou as formas de nos relacionarmos e interagirmos; a informação tornou-se instantânea e de fácil acesso à grande parte da população e não há como tanta inovação ficar de fora da escola. As escolas também se modernizaram e, aos poucos, foram inserindo as TICs como novas ferramentas para a aprendizagem. Por isso, a importância de propiciar a familiarização dessas tecnologias desde a Educação Infantil, fazendo com que ela torne-se parte do “ambiente natural, de aprendizagem das crianças para que estas compreendam a sua funcionalidade respondendo a necessidades reais, e não simuladas” (FOLQUE, 2010, p. 9).

Segundo Oliveira (2006), as atividades desenvolvidas na educação infantil não devem ser reduzidas a meras repetições do cotidiano, mas devem ser resignificadas para que as crianças possam refletir e compreender suas necessidades. Entre essas atividades deve-se incluir o uso do computador e atividades voltadas ao uso da leitura e da escrita, para que a criança possa compreender a função social da escrita e, por fim, perceba qual a real necessidade de apropriar-se do código escrito.

Desta forma, delimitou-se o tema dessa investigação no uso de objetos de aprendizagem para o letramento na educação infantil. A questão norteadora foi: Os OAs Menino Curioso e Saber Interativo podem contribuir para o letramento de crianças de Educação Infantil?

Para a pesquisa, foi preciso delimitar quais as habilidades seriam analisadas. Por se tratar de crianças com idade de 5/6 anos, cursando a Educação Infantil, selecionou-se a habilidade de identificação das letras do

alfabeto, visto que as crianças participantes da pesquisa têm pouco contato com ambientes letrados e de acordo com os níveis da Psicogênese descritos por Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1985), todas as crianças pesquisadas encontram-se no nível pré-silábico¹.

Assim, o objetivo geral é verificar se o uso destes dois OAs pode contribuir para o letramento dos sujeitos da pesquisa, mais precisamente na habilidade de identificar as letras do alfabeto e letras que constituem o nome próprio, quando confrontadas com situações de leitura e escrita através da interação com os objetos de aprendizagem Menino Curioso e Saber Interativo.

A metodologia do presente estudo consiste numa pesquisa quantitativa e qualitativa. Cabe destacar que dentro de tais abordagens, optou-se pelo estudo de caso, onde foi investigado um único grupo de dez alunos de uma turma de Educação Infantil da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, do município de Flores da Cunha – RS, autorizados a participar da pesquisa pelos seus responsáveis legais (Anexo A). Para a coleta de dados utilizou-se a análise da observação direta da turma, antes e durante a pesquisa e um teste para verificar se há o reconhecimento das letras do alfabeto (antes e depois do uso dos OAs).

Sendo assim, buscou-se, no capítulo 1, estabelecer um breve panorama da Educação Infantil, a que ela se propõe, e refletir sobre uma questão que por diversas vezes gerou polêmica, que é o fato de alfabetizar ou não na Educação Infantil, destacando aspectos conceituais sobre letramento e alfabetização.

Em seguida, no capítulo 2, aborda-se a temática do uso das TICs na Educação, trazendo contribuições das pesquisas já realizadas, enfatizando o uso dos Objetos de Aprendizagem que enfocam letramento e alfabetização na Educação Infantil.

No capítulo 3, enfatiza-se o estudo de caso realizado, de forma a analisar se o uso dos OAs Menino Curioso e Saber Interativa contribuíram para

¹ Essa afirmação é feita com base no conhecimento da pesquisadora por meio da observação dos registros gráficos arquivados pela professora titular da turma.

que as crianças conhecessem as letras do alfabeto e pudessem identificá-las, nomeando-as. E, para finalizar, são apresentadas as considerações finais.

1 EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA BREVE TRAJETÓRIA

A Educação Infantil passou por um grande percurso ao longo da história até chegar a ser institucionalizada da forma como conhecemos hoje. Inicialmente, a educação era tarefa da família e, segundo Bujes (2001, p. 13) “por um bom período na história da humanidade, não houve nenhuma instituição responsável por compartilhar esta responsabilidade pela criança com seus pais e com a comunidade da qual faziam parte”.

Com o passar do tempo, de acordo com o cenário social, fez-se necessário criar estabelecimentos que tomassem conta dessas crianças, enquanto as mães trabalhavam. Surgem então, no final do século XVIII e início do século XIX, instituições com mero caráter assistencialista. Paralelo a isso, criam-se também instituições com objetivos pedagógicos, conhecidos como jardins de infância, cujos modelos influenciaram fortemente a educação voltada para a infância.

De acordo com Bujes (2001):

[...] as creches e pré-escolas surgiram a partir de mudanças econômicas, políticas e sociais que ocorreram na sociedade: pela incorporação das mulheres à força de trabalho assalariado, na organização das famílias, num novo papel da mulher, numa nova relação entre os sexos [...]. Mas, também, por razões que se identificam como um conjunto de ideias novas sobre a infância, sobre o papel da criança na sociedade e de torná-la, através da educação, um indivíduo produtivo e ajustado às exigências desse conjunto social. (BUJES, 2001, p.15)

Desde seu surgimento, a Educação Infantil passou por muitas transformações, principalmente no que diz respeito à função. No Brasil, esta etapa da educação está garantida na legislação nacional. Com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), a Educação Infantil passa a ser um direito da

criança. Em seu artigo 208, inciso IV, prevê o “atendimento em creches pré-escolas para crianças de 0 a 6 anos”.

Em 2006 a redação foi atualizada e, de acordo com a Emenda Constitucional nº 53, fica estabelecido a: “educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até cinco (cinco) anos de idade [...]” (BRASIL, 2006).

O ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei 8.069, IV (BRASIL, 1990), também cita o atendimento das crianças de 0 a 6 anos, de acordo com a Constituição Federal. Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 29, determina que “a educação infantil, primeira etapa da educação básica tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 1996). Em suma, de acordo com a legislação vigente, a Educação Infantil deve ser oferecida em creches (0 a 3 anos) e pré-escolas (4 a 5 anos), de caráter não obrigatório e de responsabilidade municipal.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010):

Desde então, o campo da Educação Infantil vive um intenso processo de revisão de concepções sobre educação de crianças em espaços coletivos, e de seleção e fortalecimento de práticas pedagógicas mediadoras de aprendizagens e do desenvolvimento das crianças. Em especial, têm se mostrado prioritárias as discussões sobre como orientar o trabalho junto às crianças de até três anos em creches e como assegurar práticas junto às crianças de quatro e cinco anos que prevejam formas de garantir a continuidade no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, sem antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental. (BRASIL, 2010, p.8)

Nesse momento então emerge o seguinte questionamento: qual o papel da instituição de Educação Infantil?

Como citado anteriormente, a LDB explicita como “[...] finalidade da educação infantil a formação integral da criança [...]”. Analisando o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, podemos observar que o documento afirma que:

Embora as crianças desenvolvam suas capacidades de maneira heterogênea, a educação tem por função criar condições para o desenvolvimento integral de todas as crianças, considerando,

também as possibilidades de aprendizagem que apresentam nas diferentes faixas etárias. Para que isso ocorra, faz-se necessário uma atuação que propicia o desenvolvimento de capacidades envolvendo aquelas de ordem física, afetiva, cognitiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social. (BRASIL, 1998, p. 47).

De acordo com Zabalza (1998), a criança, ao entrar na escola infantil, traz consigo vivências e competências, dos mais variados tipos e com diferentes níveis de desenvolvimento, sendo que é isso que a escola utilizará como alicerce. Segundo o autor:

Trata-se de fazer justiça ao seu potencial de desenvolvimento durante anos que são cruciais. Ou seja, de colocar em andamento os seus recursos para enriquecê-los, de percorrer com ele um ciclo de desenvolvimento de capacidades e construção de recursos operacionais que não teria ocorrido (pelo menos nesse nível de perfeição) sem a atenção especializada que é oferecida pela escola infantil. (ZABALZA, 1998, p.20)

A escola infantil, até bem pouco tempo atrás, era pensada como o espaço onde seriam desenvolvidas as habilidades/competências necessárias para a criança poder ingressar na escola fundamental. Hoje, já se pensa na escola infantil como um espaço único e de grande importância na vida de uma criança. Sarmiento (2012, p. 07) diz que “a educação infantil é chamada a responder às necessidades decorrentes dos mundos complexos que vivem as crianças, na sua diversidade e na sua alteridade”.

Garantir um trabalho de qualidade na Educação Infantil não é tarefa fácil. Envolve pesquisa, estudo, planejamento e, sem dúvida, sensibilidade por parte do educador. Sensibilidade essa do olhar atento às reais necessidades de nossas crianças, do afeto em cada atitude presente no cotidiano escolar, do espaço para o diálogo, para a expressividade, da comunicação, promovendo atividades que desafiem e instiguem a criança a buscar o conhecimento desde cedo; e, mais que isso, que essa busca seja algo extremamente prazeroso e significativo para que tal postura se perpetue por toda a vida. Ainda durante a Educação Infantil, é necessário propor um ambiente alfabetizador, onde as crianças tenham acesso às práticas sociais de leitura, sejam elas através do jogo simbólico, ou através de atividades com objetivos mais específicos para o letramento e a alfabetização. É nesse período que surgem os primeiros

questionamentos sobre a escrita, geralmente iniciando pela curiosidade da escrita do próprio nome. Magda Soares (2009) diz que:

Curiosamente, as atividades bastante comuns na educação infantil – os rabiscos, os desenhos, os jogos, as brincadeiras de faz-de-conta – não são consideradas atividades de alfabetização, quando representam, na verdade, a fase inicial da aprendizagem da língua escrita, constituindo segundo Vigotsky, a pré-história da linguagem escrita: quando atribui a rabiscos e desenhos ou objetos a função de signos, a criança está descobrindo sistemas de representação, precursores e facilitadores da compreensão do sistema de representação que é a língua escrita. (SOARES, 2009, p. 8)

1.1. Afinal de contas, alfabetizar é ou não tarefa da Educação Infantil?

Entre todas as linguagens que devem ser exploradas na Educação Infantil, a linguagem escrita é uma delas. Porém, é inevitável esbarrarmos nesse questionamento que já gerou discussão e polêmica acerca da alfabetização ser ou não tarefa desse período de escolarização.

Conforme a educadora Emília Ferreiro (2011, p.94), “essa é uma pergunta mal colocada, que não pode ser respondida afirmativa ou negativamente antes de serem discutidos os pressupostos nos quais se baseia”. Ou seja, a resposta a esse questionamento depende de qual o conceito de alfabetização que temos. Ainda, conforme a autora é uma pergunta mal colocada, pois respondendo de forma afirmativa ou negativa, seria partir do pressuposto que o acesso à língua escrita começaria no momento em que os adultos decidem o que segundo ela consistiria numa “ilusão pedagógica”.

Desde que nascem as crianças são imersas num mundo onde a escrita está presente. Seja nos letreiros dos outdoors, em revistas e livros, nos próprios brinquedos, na televisão, na rede virtual, nos rótulos das embalagens, etc. Enfim, é comum observarmos crianças que desde pequenas reconhecem produtos específicos pelos rótulos das embalagens, sinais de trânsito, placas

como as que são colocadas nas portas de sanitários (diferenciando os de uso masculino dos de uso feminino). Pode-se dizer que essa é uma prática de leitura, pois:

Entende-se que a criança é capaz de ler na medida em que a leitura é compreendida como um conjunto de ações que transcendem a simples decodificação de letras e sílabas. Quando a criança consegue inferir o que está escrito em determinado texto a partir de indícios fornecidos pelo contexto, diz-se que ela está lendo. (BRASIL, 1998, p.140).

Em vários momentos de sua vida as crianças podem observar os pais utilizando a escrita, como a lista de compras que a mãe faz para o supermercado, a agenda de telefones, um recado ou anotação de dia e horário de algum compromisso. Fazer a criança participar dessas atividades cotidianas é auxiliá-la a adentrar nesse mundo, onde ela vai aprender desde cedo a função que a leitura e a escrita têm. Infelizmente, nem todas as crianças entram para a escola já familiarizadas com o mundo letrado, e por isso é imprescindível que desde a Educação Infantil se propiciem atividades com diferentes portadores de texto como revistas, jornais, livros, etc., onde a prática de leitura da professora para os alunos se torne uma constante, já que ouvir um texto também é uma forma de leitura.

Soares (2012) afirma que existem dois campos que se articulam na compreensão do processo de alfabetização: a psicogênese, com a conceitualização da escrita pela criança e a psicologia cognitiva que destina-se a pesquisar os processos cognitivos da criança na aprendizagem da língua escrita. Baseadas na teoria de Piaget, Emília Ferreiro e Ana Teberosky realizaram juntas uma série de experimentos que originaram na publicação da “Psicogênese da Língua Escrita”, no ano de 1985. Tais estudos explicitam como se dá o processo pelo qual a criança passa a compreender a língua escrita como um sistema de representação e se apropria do princípio alfabético. Segundo as estudiosas, a alfabetização é um processo evolutivo, onde a criança, durante esse processo, formula

ideias e hipóteses provisórias antes de compreender o sistema escrito em toda a sua complexidade e que tais hipóteses não são as mesmas numa faixa etária, pois dependem do meio, ou melhor, da importância que a escrita tem no meio em que a criança está inserida, bem como nas práticas sociais de leitura e escrita que pode presenciar ou participar. (BRASIL, 1998, p. 128).

Magda Soares (2012, p. 6) ressalta que nos estudos psicogenéticos, Ferreiro e Teberosky esclarecem que “a pesquisa vai até o ponto em que a criança se apropria do princípio alfabético, compreendendo que a escrita é um sistema de representação dos sons da língua” e, segundo ela, “daí para frente, a criança precisa aprender as correspondências entre a cadeia sonora da fala e os grafemas que a representam”.

1.2. Alfabetização e letramento: duas faces da mesma moeda

Ao citar “práticas sociais de leitura e escrita” vamos ao encontro de um termo bastante discutido: o letramento. No Brasil, a doutora em educação Magda Soares realizou diversos estudos sobre esse tema. Para ela “**Alfabetização**= ação de ensinar/aprender a ler e a escrever. **Letramento** = estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita” (SOARES, 2011).

Ainda de acordo com Soares:

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita – o letramento. Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização desenvolve-se no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema–grafema, isto é, em dependência da alfabetização.

Cabe ressaltar que embora Soares afirme que alfabetização e letramento são processos interdependentes, a autora prefere conservar os dois

termos por reconhecer as muitas facetas de cada um (PICCOLI; CAMINI, 2012, p. 20).

Piccoli e Camini (2012) citam Emília Ferreiro, Magda Soares e Paulo Freire como os autores mais lembrados e estudados quando o assunto é alfabetização e, enfatiza que esses três estudiosos não atribuem o mesmo conceito para o termo “alfabetização”. Ferreiro e Freire não utilizam o termo letramento, já que seus conceitos de alfabetização são mais amplos, não restringindo a alfabetização à mecanização da codificação/decodificação.

Para Freire, o processo de alfabetização vai além das letras e das palavras. Freire fala em sua obra da importância da “leitura de mundo”, leitura essa que precede à leitura da palavra. Para Freire (2004), "Trata-se de aprender a ler a realidade (conhecê-la) para em seguida poder reescrever essa realidade (transformá-la)".

Emília Ferreiro diz que estar alfabetizado nos dias de hoje

“É poder transitar com eficiência e sem temor numa intrincada trama de práticas sociais ligadas à escrita. Ou seja, trata-se de produzir textos nos suportes que a cultura define como adequados para as diferentes práticas, interpretar textos de variados graus de dificuldade em virtude de propósitos igualmente variados, buscar e obter diversos tipos de dados em papel ou tela e também, não se pode esquecer, apreciar a beleza e a inteligência de um certo modo de composição, de um certo ordenamento peculiar das palavras que encerra a beleza da obra literária.” (FERREIRO, 2006).

Alfabetizar-se, portanto, não é tarefa que aconteça num ano e sim ao longo da escolaridade. Os computadores podem ser um excelente aliado, pois de acordo com Ferreiro, e essa ferramenta pode tornar-se um jogo de experimentação nesse processo amplo que é a aquisição da leitura e da escrita. (FERREIRO, 2006)

De acordo com a vivência da autora, enquanto docente de classes de educação infantil e alfabetização, tende-se a concordar com o que Piccoli e Camini (2012, p.26) dizem quando:

Queremos dizer, [...] que diferenciar conceitualmente alfabetização de letramento é uma opção e que ambos os processos poderiam ficar sob denominação única, desde que tanto a estrutura do sistema alfabético quanto os usos da leitura e da escrita fossem ensinados e aprendidos na escola [...].

O importante é que se pense num planejamento que permita desde a Educação Infantil um contato eficaz com a cultura escrita, proporcionando atividades que desenvolvam cada vez mais as habilidades para a aquisição da leitura e da escrita, bem como fazendo a transposição aos contextos em que é utilizada e qual sua função. E isso não é tarefa fácil. Requer planejamento, clareza dos objetivos para que se possa estar atento aos avanços e às dificuldades que nossos alunos estão tendo nesse percurso.

A alfabetização é um processo dinâmico e, de acordo com Ferreiro (2006) “é uma construção histórica que muda conforme se alteram as exigências sociais e as tecnologias de produção de texto”. Hoje em dia, com o advento das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), a leitura já não ocorre mais da mesma maneira, pois com o hipertexto, ela já não obedece mais o critério da linearidade, pois os links nos permitem transitar com bastante autonomia dentro de um texto. E ainda mais, num texto não temos contato apenas com a linguagem verbal, mas também com imagens, sons e os mais variados recursos gráficos. As crianças desde cedo interagem com um arsenal de aparato tecnológico como celular, notebook, tablet e, como afirmam Piccoli e Camini (2012), seria uma ilusão pensar que leitores que possuem contato com toda essa diversificação, continuariam a interagir com os textos da mesma forma que os leitores de muitos anos atrás que possuíam apenas o contato com materiais impressos. Ainda para Piccoli e Camini (2012):

A leitura que fazemos de um jornal no domingo pela manhã (uns começam pelo início, outros, pelo fim, alguns ainda separam o jornal em cadernos e os leem de forma “avulsa”) é diferente da leitura que fazemos de uma reportagem na escola, quando na maioria das vezes, os alunos têm acesso a um recorte para ler a manchete, a matéria em si, interpretar o texto e responder a perguntas formuladas pela professora. Os modos de ler são diferentes, assim como as estratégias empregadas, pois dependem dos objetivos da leitura e dos contextos onde as práticas ocorrem. (PICOLI; CAMINI, 2012, p. 22)

Diante deste panorama, surgem algumas indagações: como propiciar atividades que venham ao encontro da promoção de uma alfabetização significativa desde a Educação Infantil? Diante de tantas mudanças, de tanta modernização, como ensinar?

O mundo evoluiu muito nos últimos anos e a Educação não deve ficar à margem desse processo evolutivo. Estudos já provaram que nem todas as pessoas aprendem da mesma forma, que cada ser possui aptidões para certas áreas específicas, e nunca se falou tanto em individualidade, quanto nos últimos anos.

Hoje as escolas estão mais modernizadas, dispendo de tecnologia diversificada e os alunos já estão mais do que inseridos neste meio digital, fazendo-nos repensar em novas formas de aprender e ensinar. Acredita-se então que as TICs podem se tornar uma parceria para promover a aprendizagem nos tempos atuais. Passerino (2010) fala que atualmente nem se deve mais questionar se a tecnologia digital deveria fazer parte ou não da educação, visto que as TICs já fazem parte do nosso cotidiano.

2 A EDUCAÇÃO INFANTIL E AS TICS

2.1 Contextualizando a Educação na Era Digital

Como afirma Moran (2000), na sociedade atual, que é denominada por ele como “sociedade da informação”, estamos num processo de reaprendizagem, pois estamos reaprendendo a nos conhecer, a nos comunicar, a nos integrar com a tecnologia. Acreditamos que seja assim que a maioria dos adultos se sentem, num processo de aprendizagem em meio à avalanche tecnológica dos últimos anos. Mas será que isso é comum a todos nós humanos?

Basta fazer uma pequena análise, dentro de nossas próprias famílias ou com grupos sociais aos quais convivemos para obter a resposta a esse questionamento: não. Esse comportamento e essa inquietação certamente não se aplicam à geração que nasceu e desde cedo se apropriou de tanta tecnologia. A geração que foi denominada por Prensky (2001) como “Nativos Digitais”, ou seja, a geração que cresceu rodeada, cercada pelas tecnologias digitais, cresceu brincando, mexendo, utilizando a tecnologia e por isso não apresenta receio de mexer, em suma, veem todo esse arsenal como um aliado.

O porquê de tanta diferença entre uma geração e outra é explicado pela professora Eliane Schlemmer (2006) que afirma que nós, os adultos de hoje, somos frutos de uma geração que ela denomina “analógica”, e fizemos parte de uma escola analógica, onde as tecnologias que provavelmente tínhamos contato na escola eram: quadro-negro, giz, toca-discos e toca-fitas (sendo que estes dois últimos, sequer podíamos chegar perto). Em casa não era diferente, apenas os adultos eram autorizados a mexer nos aparelhos televisores, toca-discos e toca-fitas e sendo assim... “somos frutos da geração não mexe que estraga”. Em contrapartida, temos contato diário com uma

geração que nasceu na era digital, numa escola digital e muitas são as possibilidades de interação. É um novo mundo que pertence a eles. São os frutos da geração “mexe para ver como funciona”, a geração digital.

De acordo com a pesquisa “TIC Kids Online Brasil 2012” (CETIC, 2012), que tinha como objetivo “medir uso e hábitos da população brasileira usuária de Internet de 9 e 16 anos em relação às tecnologias de informação e de comunicação (TIC)”, verificou-se que a proporção de domicílios com acesso à internet, bem como o de usuários da web, vem crescendo significativamente. Ao verificar a proporção de usuários da internet de acordo com a faixa etária, pode-se observar que os índices variam de 52% (na faixa etária dos 10 anos) a 77% (na faixa etária dos 14 anos), valores estes do menor e maior índices respectivamente. Com esses dados, podemos afirmar que cada vez mais a internet faz parte do cotidiano das crianças brasileiras, visto que em nosso país encontramos diversos entraves, como a qualidade do serviço de Internet que ainda deixa muito a desejar em comparação a diversos países. Outro fato que chama atenção refere-se à frequência com que nossos jovens utilizam a Internet, que pode ser observada na figura 1:

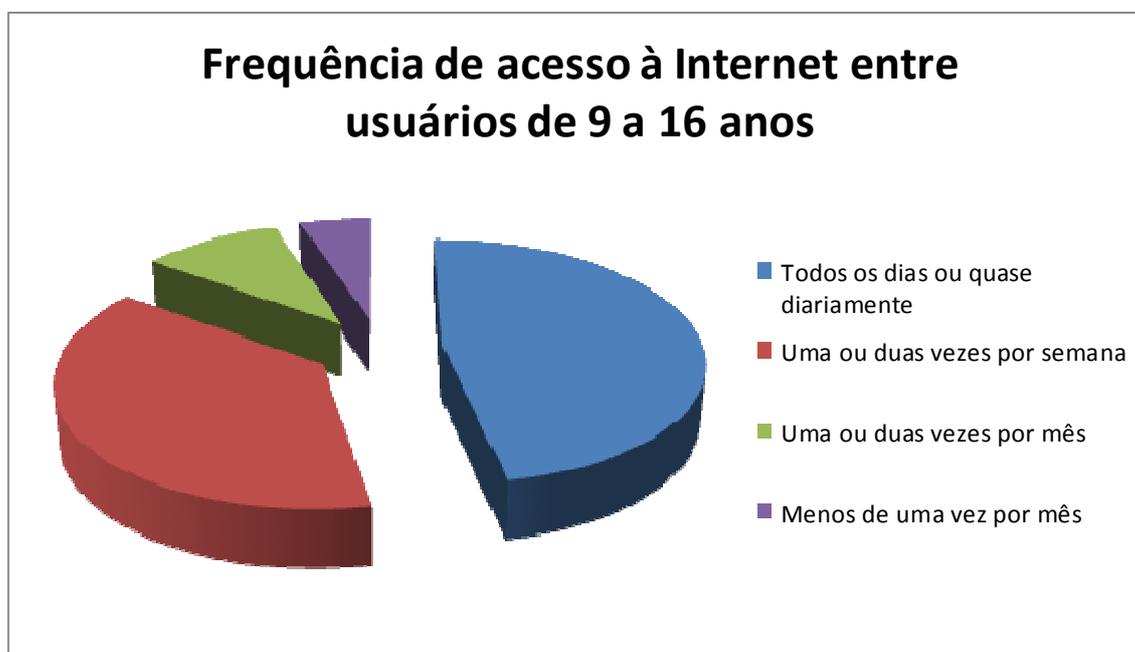


Figura 1 – Frequência de acesso à Internet entre usuários de 9 a 16 anos (CETIC KIDS ONLINE, 2012).

De acordo com este cenário, podemos refletir sobre a mudança de comportamento das crianças de hoje. Para isso, basta observar o quanto a sociedade modificou-se nos últimos anos. De acordo com Veen e Wraeking (2011, p. 5), “o comportamento social nunca se desenvolve no vácuo, e boa parte de nosso comportamento é influenciado pelo contexto social no qual crescemos”. Portanto, a forma com que as crianças se comportam, pensam ou agem nada mais é do que o produto do que está ao seu redor, do seu meio (VEEN; WRAKING, 2011, p. 5).

A sociedade da informação (MORAN, 2000), observada do ponto de vista social, faz com que estejamos constantemente conectados. A internet facilitou e, sem dúvida, foi a grande mola propulsora, pois através da web, romperam-se fronteiras de tempo, espaço. A comunicação foi muito facilitada e o acesso à informação tornou-se instantâneo.

Veen e Wraeking chamam a geração atual de “Homo zappiens”, como sendo “uma nova espécie que atua em uma cultura cibernética global com base na multimídia” (VEEN; WRAKING, 2011, p. 5). Para esses autores, esses primeiros seres digitais cresceram num cenário onde a informação e a comunicação estão disponíveis e são usadas quase que ativamente por uma grande parcela da população. Ao interagir com essas tecnologias, “processam quantidades enormes de informação”, comunicando-se de diferentes maneiras e utilizando diferentes plataformas (televisão, chat, msn, blog, redes sociais, ipods, wikis, jogos, etc.).

A diferença entre o Homo zappiens e você é que você funciona linearmente, lendo primeiro as instruções – usando o papel – e depois começando a jogar, descobrir as coisas por conta própria quando há problemas. O Homo zappiens não usa a linearidade: ele primeiro começa a jogar e, depois caso encontre problemas, liga para um amigo, busca informação na internet ou envia uma mensagem para um fórum. Em vez de trabalhar sozinho, são utilizadas redes humanas e técnicas quando há necessidade de respostas instantâneas. (VEEN; WRAKING, 2011, p.6)

E com tantas mudanças na sociedade, a educação também está mudando. E precisa mudar ainda mais.

[...] o único e maior problema que a educação enfrenta hoje é que **os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma**

população que fala uma linguagem totalmente nova. [grifo do autor] (PRENSKY, 2001).

É fato que nós educadores estamos constantemente nos deparando com situações em que se faz necessário questionar a nossa prática, bem como dosar e encontrar um equilíbrio entre a tecnologia e a sala de aula. O tempo está correndo e não há mais desculpas para que os educadores continuem à margem de tanta inovação. Atualmente são ofertadas muitas oportunidades para que os professores busquem ampliar e aprimorar seus conhecimentos. O próprio MEC (Ministério da Educação e Cultura) tem criado diversos programas gratuitos voltados aos professores que trabalham na rede pública no intuito de qualificar o processo educativo, como o PARFOR (Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica) que é um programa implantado numa ação conjunta entre CAPES e municípios, estados e instituições de ensino superior, cujo intuito é fornecer formação de nível superior a professores da rede pública.

Assim, por mais que o professor tenha alguma dificuldade em se apropriar das TICs, sabemos que não é algo impossível e estudos já estão comprovando a plasticidade neural, e com o Projeto Neuroeduca, os pesquisadores, Ramon Cosenza e Leonor Guerra, buscam aprimorar a qualificação dos educadores, divulgando e orientando os profissionais da educação à luz da neurociência a fim de trazer à tona uma maior compreensão sobre o processo de ensino-aprendizagem. Para Cosenza e Guerra (2011),

A grande plasticidade no fazer e desfazer as associações existentes entre as células nervosas é a base da aprendizagem e permanece, felizmente, ao longo de toda a vida (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 36).

Portanto, nosso cérebro está sempre disposto a apreender do ambiente os estímulos que ele julga significativos, pois pode ser importante para a sobrevivência, mas seleciona somente aquilo que lhe parece significativo ou agradável (CONSENZA, 2011, p. 17). Basta então, tornar toda essa caminhada na busca da qualificação enquanto docente, algo prazeroso e

enriquecedor, que certamente a aprendizagem acontecerá de forma natural também para nós educadores, quem sejamos imigrantes ou nativos digitais.

Cosenza (2011), médico pesquisador na área de neurociências com ênfase em neuroanatomia e neuropsicologia, afirma que “ambientes mais ricos, com maior capacidade de estimulação, levam a cérebros com maior abundância de conexões e com maior capacidade de processamento das informações”, reforçando então a importância do meio para a aprendizagem.

Diante disso, se nossos educandos Homo Zappiens (VEEN; WRAKING, 2011) ou nativos digitais (PRENSKY, 2001) já nasceram numa era onde a tecnologia está inserida e se possuímos um sistema nervoso plástico, que modifica suas estruturas neurais de acordo com a influência do meio, e se nosso cérebro seleciona o que lhe parece significativo, ou agradável, nada melhor do que nos utilizarmos dessas tecnologias para promover a aprendizagem.

Em uma sociedade tecnológica, o educador assume papel fundamental como mediador de aprendizagens, sobretudo como modelo que é para os mais novos, adotando determinados comportamentos e atitudes em face das tecnologias (FOLQUE, 2011, p. 9).

Se por um lado é fundamental a importância do professor enquanto mediador, apropriando-se das tecnologias e de seu vasto leque de possibilidades a serviço da educação, faz-se de grande relevância um olhar crítico perante os materiais que vão ser colocados à disposição. É importante avaliar com cautela os programas educativos, no que tange ao aspecto pedagógico, pois “os materiais por si só, não ensinam. As aprendizagens implicam organizações inteligentes – processos significativos, interativos, de ajuda mútua e recursos diversificados de acesso aos saberes” (FOLQUE, 2011, p. 9).

2.2 Objetos de aprendizagem – uma das possibilidades das TICs

Entre tantas possibilidades e contribuições das TICs, os objetos de aprendizagem conquistaram um espaço notável. Wiley (2000) definiu objeto de aprendizagem como “qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para dar suporte a aprendizagem”. Para Konrath; Carneiro; Tarouco (2009) “entende-se objetos de aprendizagem como qualquer material ou recurso digital com fins educacionais, ou seja, recursos que podem ser utilizados no contexto educacional de maneiras variadas e por diferentes sujeitos”. Tal conceito, de acordo com as autoras, embasa-se em Sosteric e Hesemeier

que consideram como objetos de aprendizagem desde imagens e gráficos, vídeos, sons, ferramentas até qualquer outro recurso educacional digital a ser utilizado para fins educacionais e que contenham sugestões sobre o contexto de sua utilização. (SOSTERIC e HESEMEIER 2001 apud KONRATH; CARNEIRO; TAROUCO, 2009)

Embora não exista uma definição única para o termo “objetos de aprendizagem”, Santarosa (2010) apresenta a seguinte definição:

Um objeto de aprendizagem pode ser constituído de uma única atividade ou de um módulo educacional completo, ou seja, um conjunto de estratégias e atividades, visando promover a aprendizagem do usuário. De modo geral é produzido para o contexto educacional, com finalidades pedagógicas. (SANTAROSA, 2010, p. 259)

A principal característica dos objetos de aprendizagem é a sua reusabilidade, ou seja, a possibilidade de reutilizar esse OA, em contextos educacionais variados. Para que tais objetos sejam reutilizados é necessário que sejam catalogados e disponibilizados em um repositório, esse por sua vez, podendo ser entendido como um banco de dados online onde é possível localizar e acessar determinados OAs. De acordo com MENDES (2004, p.5) podemos dizer que os objetos de aprendizagem possuem várias características, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Características dos OAs

Reusabilidade	Permite ao OA ser utilizado diversas vezes em variados ambientes de aprendizagem.
Adaptabilidade	Permite que o AO seja adaptável a qualquer ambiente de ensino
Granularidade	O OA deve possuir o conteúdo em pedaços, facilitando seu reuso.
Acessibilidade	Deve ser acessível via internet, permitindo seu uso em diversos locais.
Durabilidade	Permite que continue a ser usado, independente da mudança de tecnologia.
Interoperabilidade	Habilidade de operar numa diversidade de hardware e sistemas operacionais. Intercâmbio entre diferentes sistemas.
Metadados	Descrição das propriedades do objeto para catalogação.

Fonte: Adaptado de MENDES, 2004, p. 5.

Para Konrath, Carneiro e Tarouco (2009):

O mais importante é saber onde encontrar e selecionar os objetos de aprendizagem, buscando aqueles que sejam adequados à proposta pedagógica do professor e que contribua para a aprendizagem dos alunos com os quais se está desenvolvendo o trabalho pedagógico.

No Brasil, atualmente há disponível o Serviço Experimental Federação Educa Brasil, (SE-FEB) que é oferecido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), cujo objetivo é o de “disponibilizar uma infraestrutura nacional para a confederação de repositórios de objetos de aprendizagem (AO),” centralizando assim, as informações contidas nesses repositórios num único portal. (FEB)

O Serviço Experimental Federação Educa Brasil (SE-FEB) a ser oferecido pela RNP consiste em disponibilizar uma infraestrutura nacional para confederação de repositórios de objetos de aprendizagem (OA) visando o reuso de OAs a partir de um único ponto de busca. Portanto, o SE-FEB prove mecanismos para integrar vários repositórios de OAs, através da recuperação de seus metadados, tornando-os acessíveis por um sistema de busca global. Assim, o serviço FEB destina-se basicamente a qualquer instituição educacional ou de pesquisa que deseje expandir o reuso e/ou compartilhar seus repositórios de OAs além da própria instituição que os criou. (FEB)

Até o momento, a FEB conta com nove instituições parceiras, totalizando 12 repositórios de OA, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Repositórios de OA

Repositório	Instituição	Apresentação/ objetivo do repositório
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Os documentos digitais que integram as coleções podem conter texto, imagem, vídeo e áudio, e são, em sua maioria, de acesso livre. Em alguns casos, o acesso é restrito à comunidade da UFRGS.
CESTA - Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem	UFRGS	Objetos educacionais desenvolvidos pela equipe da Pós-Graduação Informática na Educação e do CINTED - Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da UFRGS, para cursos de capacitação em Gerência de Redes, Videoconferência e no Pós-Graduação Lato-sensu Informática na Educação.
OBAA - Repositório de Objetos de Aprendizagem Baseados em Agentes	UFRGS	OA interoperáveis (web e TV digital, com possíveis extensões para telefones móveis) para web e TV digital.
BIOE - Banco Internacional de Objetos Educacionais	MEC	Possui objetos educacionais de acesso público, em vários formatos e para todos os níveis de ensino.
BNDIGITAL - Biblioteca Nacional Digital Brasil	Fundação Biblioteca Nacional	Disponibilizar o acervo digitalizado.
ARCA - Repositório Institucional da Fiocruz	Fiocruz	Desenvolvido para disseminar e preservar a produção intelectual da Fundação

Fonte: Dados extraídos do site <http://feb.ufrgs.br/>

Entre os repositórios citados, o BIOE é um dos mais utilizados por professores, pois disponibiliza diversos objetos educacionais catalogados e disponibilizados de acordo com as áreas de ensino a qual o determinado OA se destina.

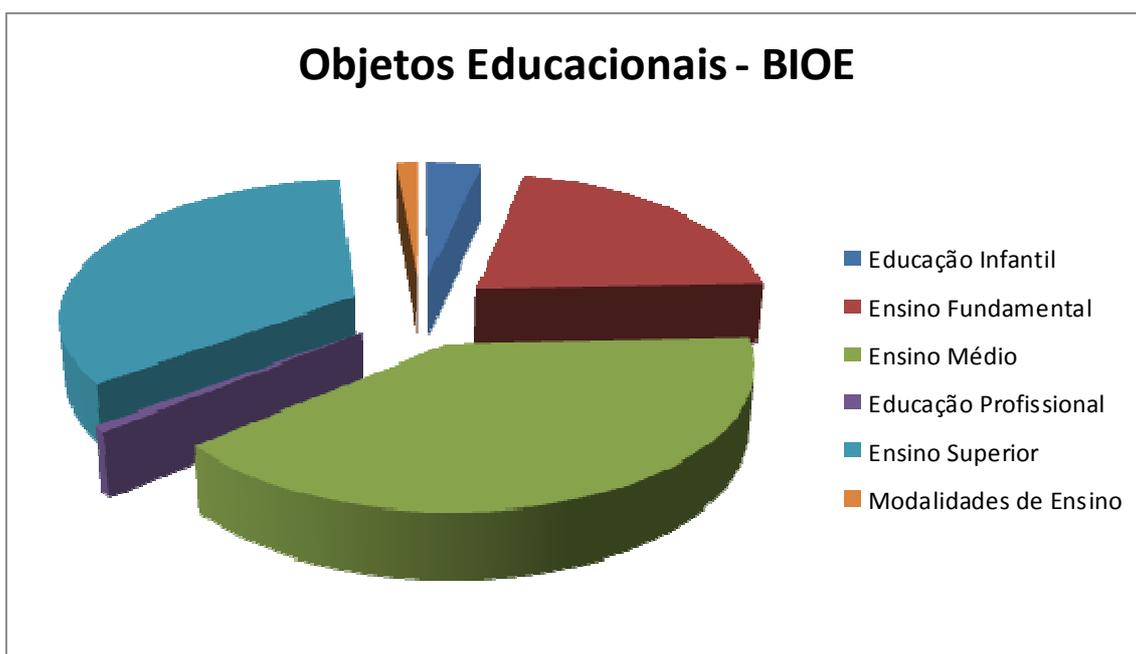


Figura 2: Objetos Educacionais catalogados no BIOE

Conforme podemos observar na Figura 2, a quantidade de OA destinados à Educação Infantil ainda é bastante reduzido, o que pode ainda limitar de certa forma as práticas pedagógicas envolvendo as TICs nesse período de escolarização.

2.3. O uso dos objetos de aprendizagem na Educação Infantil

A Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009 que “Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil” define como currículo:

Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2010, p. 12).

Ao explicitar essa concepção de currículo, ressaltando a importância do aspecto lúdico na educação infantil, pode-se inferir que a utilização de OAs na Educação Infantil é uma excelente opção para oportunizar a vivência lúdica do conhecimento científico e tecnológico.

Para Balbino et al (2009),

Alguns jogos possuem características lúdicas, implicando não somente em um exercício cognitivo, mas principalmente, em um exercício afetivo. O lúdico ativa a imaginação pela busca de soluções. As situações imaginárias estimulam a inteligência e desenvolvem a criatividade (Almeida, 2006). Assim, os jogos se destacam como uma eficiente ferramenta pedagógica no aprendizado [...], promovendo além da aprendizagem, inclusão digital e social.

As crianças da Educação Infantil, na faixa etária dos 4 a 5 anos, possuem uma grande capacidade imaginativa, e por isso as atividades lúdicas são bastante atrativas e estimulantes, facilitando assim a construção de conceitos. “Os OAs para esta idade devem possuir desenhos, imagens, animações, cores, facilidade de acesso e linguagem clara, pois nesta fase as crianças ainda não dominam o código escrito”. Outro ponto bastante relevante é o *feedback*, que permite ao usuário novas tentativas de ensaio/erro como forma de encontrar uma solução para o problema (EDUCOPÉDIA, 2011).

Ao falar sobre o uso de jogos computacionais na educação, Tarouco diz que:

Jogos computacionais educativos são programas que visam atender necessidades vinculadas à aprendizagem, devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto e em uma situação de ensino e aprendizagem baseados em uma metodologia de aprendizagem que oriente o processo, por meio da interação, motivação e da descoberta (TAROUCO, 2011).

De acordo com a autora, esses jogos são um excelente recurso, pois com ele a criança aprende a se familiarizar com o computador, como o manuseio do mouse e a compreensão de ícones, desenvolve o hábito de persistir na execução de uma tarefa, melhoram a flexibilidade mental (plasticidade neural). Tarouco ainda explicita que os jogos propiciam novas conexões, “geradas pelo desafio diante da novidade, que aumentam a capacidade do intelecto de trocar informações consigo mesmo”. Quanto à importância do jogo, a estudiosa explica que “como atividade lúdica, é de vital importância para as crianças, tornando-as independentes, capazes de se autoexpressar, realizando experiências e descobertas” (TAROUCO, 2011).

Apesar de alguns pesquisadores como Tarouco (2011) nos falarem que os OAs podem se tornar um excelente recurso para ser utilizado, principalmente com a criança, quando desenvolvido, enfatizando o aspecto

lúdico, basta uma breve pesquisa em periódicos relevantes como a RENOTE, o SBIE e o WIE para constatar que ainda se faz necessário realizar mais estudos e investir em pesquisas que abordem o uso dos OAs na educação infantil. Quanto à produção de estudos no período de 2007 a 2012, observou-se que:

Tabela 3 – Artigos que abordam o uso de objetos de aprendizagem

Periódicos	Nº de artigos sobre o uso de Objetos de Aprendizagem	Nº de artigos sobre o uso de Objetos de Aprendizagem na Educação Infantil
RENOTE (Revista Novas Tecnologias)	197	22
SBIE (Simpósio Brasileiro de Informática Educativa)	36	1
WIE (Workshop Sobre Informática na Escola)	14	0

Analisando alguns dos artigos publicados no período de 2005 a 2013, destacam-se algumas pesquisas como as de MORAES e SERAFIM (2010), e, segundo eles:

os objetos de aprendizagem, no formato de atividades contendo animações e simulações, têm-se apresentado como possibilidade de desenvolvimento de processos interativos e cooperativos de ensino e aprendizagem, estimulando o raciocínio, novas habilidades, a criatividade, o pensamento reflexivo, a autonomia e a autoria.

Ao desenvolverem o objeto de aprendizagem “Um dia no Zoológico”, buscaram inspiração em outro OA já existente, e propuseram adequar seu projeto à Educação Infantil, visto que quase não se encontra material disponível para uso, no que tange à esfera dos Objetos de Aprendizagem para a Educação Infantil.

Ao projetar objetos de aprendizagem voltados à Educação Infantil, deve-se levar em conta o caráter lúdico, de forma a possibilitar a exploração e, em consequência promover a aprendizagem. No ato de brincar é que as crianças interagem com os colegas e, nessa interação com o outro e com o meio, nesse clima lúdico, repleto de simbolismo é que ela aprende a conviver,

a respeitar o direito do outro, bem como a respeitar regras e normas. (MATHIAS, VASCONCELOS, FAGAN, 2009, p. 1).

2.3.1. Objetos de Aprendizagem X Letramento

Utilizar o computador e a internet requer uma habilidade leitora. É um suporte diferente que combina diferentes mídias. Para utilizar a mídia computador, não basta apenas ligar o aparelho, é necessário saber operá-la, navegar na sua interface, abrir programas, buscar arquivos, acessar informações, digitar endereços eletrônicos, etc, ou seja, requer que seu usuário seja leitor (GALLO; COELHO, 2010, p. 1-2).

Para Magda Soares (2002), perceber a tela como um novo espaço de leitura e escrita é assumir novas formas de conhecer, de ler e escrever, ou seja, é um novo letramento e, para ela, diferentes tecnologias criam diferentes letramentos. A partir disso, surge então, o letramento digital.

Gallo e Coelho (2010) afirmam que alguns OAs são recursos intuitivos, pela sua linguagem hipermídia, interatividade, caráter lúdico, bem como pela sua forma de leitura e navegação. Para elas, essas interfaces intuitivas facilitam a sua utilização, pois

Quando bem projetada, a interface pode desencadear processos cognitivos que são relevantes para a aprendizagem por envolverem a percepção, a atenção, a memória, a tomada de decisão, a resolução de problemas, entre outros processos. (GALLO; COELHO, 2010, p. 5)

Ainda, para Gallo e Coelho (2010), mesmo que o aluno que esteja em processo de alfabetização digite letras aleatórias ou clique em ícones e botões disponíveis, está entrando em contato com elementos dessa linguagem e, aos poucos, irá internalizando e se apropriando da tecnologia, até conseguir operá-la de forma autônoma.

O teclado também pode contribuir na alfabetização, pois no teclado estão dispostas todas as letras que utilizamos e, para escrever, faz-se

necessário reconhecer e situá-las. Através da utilização do teclado, as crianças podem perceber que elas formam um grupo finito e, através da observação/reflexão, podem selecionar quais as letras deseja utilizar. Também pode contribuir para que as crianças aprendam quantas e quais letras temos, bem como na correspondência entre suas formas gráficas (GALLO; COELHO, 2010, p. 7).

Vigotsky (1984), em seu livro “A Formação Social da Mente”, traz reflexões acerca do trabalho de Maria Montessori, sobre o fato de que as crianças que frequentam os jardins de infância, a partir dos quatro anos, já são capazes de ler, e chama a atenção de que a melhor maneira das crianças aprenderem a ler e escrever é através da brincadeira, do jogo, enfatizando o caráter lúdico. Um aspecto muito importante que Vigotsky (1984) nos chama atenção é para o fato que nós educadores devemos despertar na criança o interesse pela escrita, fazendo com elas percebam que a escrita é necessária na vida das pessoas, que existe uma função para ela, não reduzindo esse processo em algo mecânico ou um mero treino de exercícios motores.

Pelo viés vigotskyano, a aprendizagem inicia desde o nascimento e, portanto, quando ingressa na escola, a criança já é capaz de realizar algumas tarefas de forma independente, ou seja, apresenta certo nível de “desenvolvimento real”, nível esse que define as funções já amadurecidas, os processos já consolidados. Porém a resolução de um problema em que a criança precisa do auxílio de um adulto ou de outros, é o que Vigotsky (1984) denomina de Zona de Desenvolvimento Potencial, ou seja, aquilo que a criança ainda não é capaz de realizar de forma independente, se torna capaz com a ajuda de outro (SANTAROSA, 2010, p.26). A partir disso, Vigotsky define a ZDP, ou seja, a Zona de Desenvolvimento Proximal. Gallo e Coelho, (2010, p.6), definem a ZDP como:

O percurso para desenvolver funções em processos de amadurecimento, ou seja, é um período de transição, pois o que a criança é capaz de fazer hoje, apenas com a ajuda de alguém, amanhã ela conseguirá fazer sozinha. (GALLO; COELHO, 2010, p.6)

Os objetos de aprendizagem, pela sua estrutura, podem enfim, através de atividades interativas, auxiliar a criança que se encontra na ZDP

(VIGOTSKY, 1998) a alcançar o desafio proposto, ou seja, pode ajudar a criança a adquirir as habilidades de leitura e escrita no processo de alfabetização.

Segundo Gallo e Coelho (2010, p. 5), a utilização dos objetos de aprendizagem deve ocorrer em duplas, pois assim permitirá ao professor organizá-las de acordo com as hipóteses de escrita em que essas crianças se encontram, propiciando, através da interação, o avanço para hipóteses mais avançadas quanto à aquisição da leitura e escrita.

3 OAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE LETRAMENTO

Segundo Michel (2005), “pesquisar faz parte do cotidiano das pessoas, dado que qualquer escolha ou procura de recurso para a resolução de problemas ou mesmo por simples curiosidade, envolve uma atividade de pesquisa”. Todo ser humano é um investigador por natureza e na tarefa de educar, a pesquisa faz-se mais do que necessária, pois a educação não é algo pronto, imutável. O conhecimento muda a todo instante. E o educador deve torná-la como um objeto de estudo presente na sala de aula, desde a Educação Infantil.

A presente monografia é resultado de uma pesquisa qualitativa e qualitativa, através de análise de um estudo de caso, realizado com dez alunos de Educação Infantil da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola.

O estudo de caso, segundo Gil (2009, p. 58) permite ao pesquisador “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação e explicitar as variáveis causais de determinado fenômeno”.

Considera-se relevante descrever alguns aspectos do local onde a presente pesquisa foi desenvolvida. A escola escolhida é uma escola pública municipal, localizada numa região de periferia, no município de Flores da Cunha-RS, onde as crianças frequentam durante o turno da manhã um Centro Educacional, localizado no térreo na escola, cujo objetivo primeiro é proporcionar um espaço onde possam realizar as tarefas escolares, praticar esportes e atividades recreativas e desenvolver habilidades manuais voltadas ao artesanato e outras atividades, no turno inverso à escola. Portanto, as

crianças que participaram da pesquisa possuem idade de 5 a 6 anos, sendo cinco meninos e cinco meninas, e todas frequentam o Centro Educacional no turno da manhã e a Escola no período da tarde. A escola conta com laboratório de informática educativa, que irá nos servir de suporte para a realização de atividades com o uso de OAs.

O laboratório apresenta uma boa estrutura com 15 computadores disponíveis, todos com a plataforma Linux, acesso à Internet, datashow e fones de ouvido. Ao conversar com o grupo de professores sobre o LIE, percebeu-se um descontentamento por conta dos computadores não possuírem a plataforma Windows, pelo fato de dominarem e apresentarem maior familiaridade com essa plataforma. Todas as turmas têm aulas semanais no Laboratório e são planejadas em conjunto com a professora titular e a professora de Informática.

Para a realização da presente pesquisa foram realizadas as seguintes estratégias:

- a) Pedido de autorização para a realização da pesquisa na escola escolhida (Apêndice A).
- b) Pedido de autorização aos pais/responsáveis das crianças participantes (Anexo A).
- c) Conversa inicial com os alunos da Educação Infantil, com o intuito de informá-los brevemente sobre as atividades que seriam realizadas;
- d) Realização de teste para verificar o reconhecimento das letras do alfabeto.
- e) Exploração dos objetos de aprendizagem, intervenções da pesquisadora e dos colegas.
- f) Reaplicação do teste.
- g) Análise dos resultados obtidos.

Os instrumentos para a realização da coleta de dados foram:

- a) Observação direta da turma, antes e durante a pesquisa.

- b) Teste para verificação do reconhecimento das letras do alfabeto (antes e depois do uso do OA).

3.1 Os objetos utilizados na pesquisa

Ao pesquisar os Objetos de Aprendizagem destinados à Educação Infantil, o OA "Menino Curioso" foi selecionado por alguns critérios.

O primeiro é o fato de há pelo menos cinco anos a pesquisadora utilizá-lo em seus projetos de Informática Educativa com crianças de quatro a cinco anos; o segundo é porque o OA apresenta uma interface atrativa (Figura 3), com animações que utilizam recurso de cor, som e imagem, o que permite desenvolver diversas habilidades em crianças em processo de alfabetização, de forma lúdica e prazerosa. Ressalta-se que embora tenha sido projetado há mais de dez anos e não tenha sido aprimorado, ainda pode ser utilizado na área educativa.

O terceiro ponto é o fato de ser um OA gratuito, disponível para download, e embora inicialmente tenha sido produzido para crianças com baixa visão ou cegas, pois atende a vários dos critérios de acessibilidade, é acessível para crianças com visão normal (SANTAROSA, 2010, p. 266). Importante ressaltar que esse objeto é desenvolvido para a plataforma Windows e, desde que instalado previamente o *software* Wine, que simula uma plataforma Windows, pode rodar também na plataforma Linux.

O objeto consiste na história de um menino que possui uma caixa mágica, onde estão as letras. Para abrir a caixa mágica é necessário clicar em uma letra do teclado.





Figura 3 – Sequência de telas do OA Menino Curioso

As crianças nessa faixa etária já demonstram bastante interesse pela leitura e escrita e além das animações com as letras do alfabeto, o OA também apresenta uma série de outras atividades como quebra-cabeça, jogo da memória, jogo de calcular, jogo com formação de palavras, entre outros.

O segundo OA a ser selecionado foi o “Saber Interativo” que foi desenvolvido pela pesquisadora Patrícia Gallo, durante seu mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Esse objeto foi projetado com atividades embasadas nos níveis de escrita, descritos por Emília Ferreiro e Ana Teberoski (1985), de forma a “promover uma experiência de interação do aluno e a escrita diferente da que ocorre em sala de aula” (GALLO; COELHO, 2010, p.10).

O OA Saber Interativo é livre e está disponível através do site www.saberinterativo.com.br. As atividades estão separadas de acordo com os níveis de escrita, como mostra a Figura 4. A escolha por esse OA se deu pelo fato de que proporciona a aprendizagem das letras de forma contextualizada, através do próprio nome da criança, evitando assim, uma aprendizagem mecânica.



Figura 4 – Tela inicial do OA Saber Interativo

As aulas para esta pesquisa foram desenvolvidas no Laboratório de Informática Educativa da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola e serão melhor detalhadas na próxima seção.

3.2 A pesquisa

Para a realização da pesquisa, foram planejados seis encontros/aulas, conforme podemos observar na Tabela 4:

Tabela 4- Cronograma de aulas e atividades desenvolvidas:

Aulas	Estratégias/atividades
Aula 1	Apresentação da pesquisadora ao grupo e apresentação dos alunos. Breve explicação sobre o trabalho que será desenvolvido. Conversa informal com o objetivo de analisar os conhecimentos prévios sobre leitura e escrita
Aula 2	Aplicação do teste individual de reconhecimento das letras.
Aula 3	Uso do OA Menino Curioso – exploração das animações das letras do alfabeto/palavras contextualizadas. Jogo “Figurinhas do Curioso”

Aula 4	Apresentação do AO Saber Interativo. Atividade com o nome próprio. Atividade com as etiquetas do nome. Jogo “Sorteio de Letras”. Jogo “Arrastar as letras do nome”.
Aula 5 e 6	Repetição da mesma sequência de atividades da aula 4.
Aula 7	Aplicação do teste final de reconhecimento das letras. Encerramento das atividades do estudo de caso.

No primeiro contato com a turma, foi realizada uma breve conversa, onde a pesquisadora apresentou-se e explicou que seriam realizadas algumas atividades, em diferentes momentos. As crianças puderam se apresentar e dizer o seu nome. Ao observar de forma rápida a sala da Educação Infantil, as crianças prontamente foram mostrando as atividades que estavam expostas e o que chamou atenção da pesquisadora foi um painel, que as crianças intitulavam “Bichinho do Alfabeto”. Ao indagar às crianças sobre o que era aquilo que estava escrito nas patas do “bichinho”, em instantes as crianças começaram a recitar o alfabeto de forma ordenada (do À ao Z). Assim que as crianças acabaram de recitar o alfabeto, a pesquisadora, aleatoriamente, apontava para algumas letras e perguntava se eles sabiam que letra era aquela e naquele momento foi levantada uma hipótese: as crianças haviam memorizado o alfabeto, porém não sabiam diferenciar as letras.

Para verificar se tal hipótese seria comprovada, no encontro seguinte foi realizado o primeiro teste: a pesquisadora mostrou às crianças um baralho, onde cada carta continha uma letra do alfabeto. Cada criança retirou uma carta e dispôs sobre a mesa da pesquisadora, selecionando num total 10 cartas com diferentes letras do alfabeto. De forma individual, as crianças eram questionadas para verificar se reconheciam e sabiam nomear aquelas letras do alfabeto.

As letras sorteadas foram: E, O, U, B, X, A, L, C, V, S. A quantidade de acertos de cada aluno (a) sobre o reconhecimento dessas letras pode ser verificada na Tabela 5.

Tabela 5 – Quantidade de acertos do teste inicial

	Acertos /10
Aluno 1	10/10
Aluno 2	4/10
Aluno 3	5/10
Aluno 4	2/10
Aluno 5	2/10
Aluno 6	3/10
Aluno 7	10/10
Aluno 8	8/10
Aluno 9	2/10
Aluno 10	1/10

Observando os resultados obtidos nesse teste, verificou-se que há uma variação grande na turma, sendo que 60% acertou menos da metade das letras do teste. Em conversa realizada com a professora da turma, a mesma ressaltou que desde o início do ano propicia situações de aprendizagem que explorem o nome próprio e as letras do alfabeto, e mesmo assim, a turma obteve um índice de acertos relativamente baixo.

A partir desta constatação, iniciaram-se as atividades com o uso dos objetos de aprendizagem.

Na primeira atividade da Aula 3, ao utilizar o OA Menino Curioso, foi proposto que os alunos utilizassem os fones de ouvido, pois o áudio de todos os computadores poderia dificultar a compreensão e até mesmo, tornar-se incômodo. Antes de iniciar o trabalho individualizado, foi mostrado de forma rápida o funcionamento do OA, e as crianças puderam observar através de uma tela projetada pelo Datashow.

Ao clicar numa letra do teclado, na tela aparecia uma animação com áudio falando o nome da letra e associando a letra a uma palavra. Essa atividade, além de propiciar uma maior familiaridade com as letras do alfabeto, contribui para o estabelecimento da relação letra inicial X palavra. As crianças ficaram encantadas com o OA, pois possui uma interface muito atrativa e colorida, despertando seu interesse.

As crianças puderam interagir durante trinta minutos com essa parte inicial do OA. Dando sequência ao trabalho, foi explorado o recurso “Figurinhas do Curioso”, onde o usuário clica numa das letras do alfabeto, conforme mostra a Figura 5, e a relaciona com a palavra contextualizada – a mesma em que aparece na animação inicial.



Figura 5 – Tela do jogo “Figurinhas do Curioso”

Na atividade 2, da Aula 3, já pode-se observar se as crianças faziam relações com as animações iniciais, visto que o álbum de figurinhas relaciona letras do alfabeto com uma palavra contextualizada. Antes de clicar nas letras, as crianças deveriam tentar adivinhar qual seria a figurinha que iria aparecer. As crianças demonstraram boa memorização, pois a maioria delas recordava-se de pelo menos cinco imagens das animações, ao serem questionados pela pesquisadora para que escolhessem cinco letras e dissessem qual figurinha iria aparecer. Visto que esse foi o primeiro contato com esse OA, e relacionando ao resultado do teste de letras, pode-se considerar positivos os acertos que apresentaram.

Na Aula 4 as crianças onde foram apresentadas ao Objeto de Aprendizagem “Saber Interativo”.

O objetivo da exploração dos OAs é verificar se ao final da realização das estratégias realizadas, as crianças irão apresentar um aumento no número

de acertos em relação ao índice inicial do reconhecimento das letras do alfabeto. O reconhecimento das letras é de suma importância no processo de alfabetização, visto que para poder estabelecer a relação grafema/fonema, ou seja, para que a criança consiga perceber que cada letra (grafema) representa pequenas unidades sonoras mínimas da fala (fonemas), é preciso antes que a criança tenha se apropriado do conceito de que temos um conjunto de letras, denominado alfabeto, que é finito, e que serve como base para toda a língua escrita. Em suma, “ao dominar as convenções gráficas, o aluno compreende as regras que orientam a leitura e a escrita” (BIZZOTO; AROEIRA; PORTO, 2010, p.74). O primeiro desafio a ser lançado (Atividade 2/Aula 4) foi o da escrita do próprio nome, conforme mostra a Figura 6. Tomamos o cuidado para deixar todos os teclados com a tecla da caixa alta ativa, visto que é mais fácil de identificar as letras maiúsculas durante o período inicial de alfabetização por apresentarem um traçado mais simples e reto.



Figura 6 – Tela de digitação do nome do usuário

Durante a realização dessa atividade, já foi possível observar as crianças que possuem maior familiaridade com o computador e quais já

identificam as letras do próprio nome. Duas crianças apresentaram bastante dificuldade, necessitando de ajuda individualizada. Das dez crianças participantes da pesquisa, quatro conseguiram realizar de forma correta a escrita do nome, duas omitiram alguma letra, duas digitaram letras do seu nome de forma aleatória e duas crianças digitaram qualquer letra sem nenhuma correspondência com o seu nome.

A tarefa seguinte (Atividade 3) consistia em etiquetar os objetos disponíveis na tela com as etiquetas contendo o nome próprio ou a hipótese que a criança faz da escrita do seu nome, visto que o que é digitado na tela anterior e salvo, ficará registrado nas etiquetas da tela, conforme mostra a Figura 7.

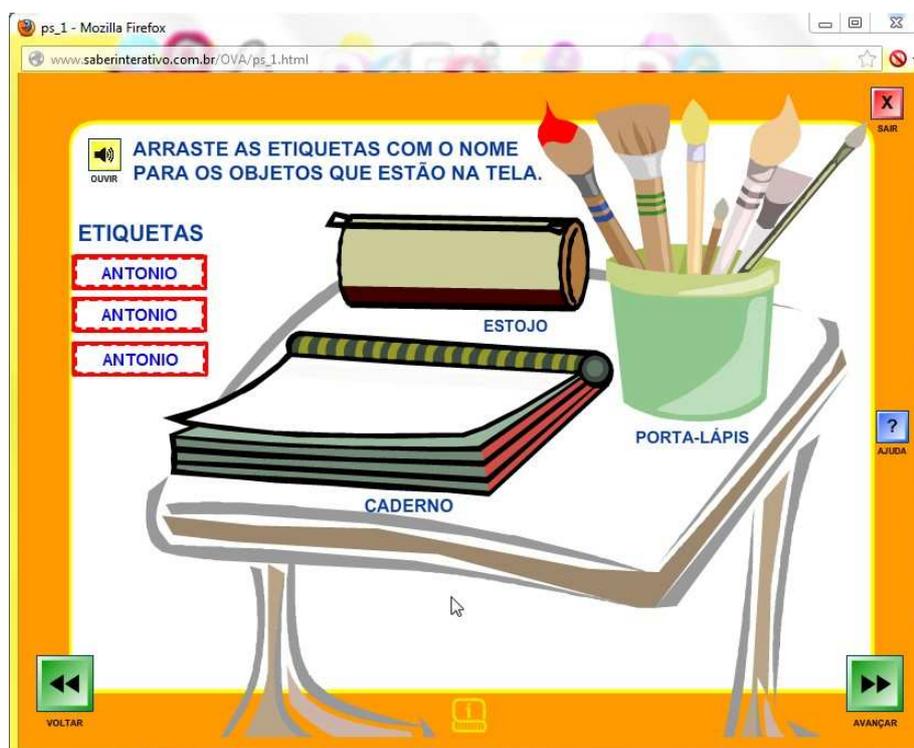


Figura 7 – Tela 2 do OA Saber Interativo

Antes de realizar a atividade ilustrada na Figura 7, de forma individual as crianças foram questionadas sobre o que estaria escrito nas etiquetas. Oito crianças afirmaram estar escrito o seu nome nas etiquetas e duas crianças afirmaram não saber o que estaria escrito.

A realização desta atividade foi bastante simples e todas as crianças conseguiram realizá-la sem maiores dificuldades. Aproveitou-se a oportunidade para questionar as crianças sobre o porquê etiquetamos os objetos com o nome próprio, verificando assim, se as crianças percebem que há um objetivo em identificar os objetos, e, prontamente as crianças relacionaram com o material escolar, que também é identificado com o nome, como forma de identificar a quem ele pertence.

Em seguida, passamos para a Atividade 4 (Figura 8) que contém um jogo onde há uma etiqueta com o nome salvo na tela inicial do jogo e um saco de letras. Ao clicar sobre o saco é sorteada uma letra. Caso a letra faça parte do nome contido na etiqueta, deve-se arrastá-la sobre o nome. Se a letra não fizer parte do nome, a letra deverá ser arrastada até a prateleira das letras. Uma observação bem importante a se fazer é quando a letra é sorteada, assim como quando é clicado sobre uma letra, há um áudio que fala o nome da letra, facilitando assim a memorização do nome das letras do alfabeto.



Figura 8 – Tela 3 do OA Saber Interativo

Para finalizar a aula, foi explorada a Atividade 5 (Figura 9), cujo objetivo é identificar entre todas as letras dispostas na tela, as letras do seu próprio nome, e arrastá-las até o seu nome, de forma a completá-lo com todas as letras que o formam.

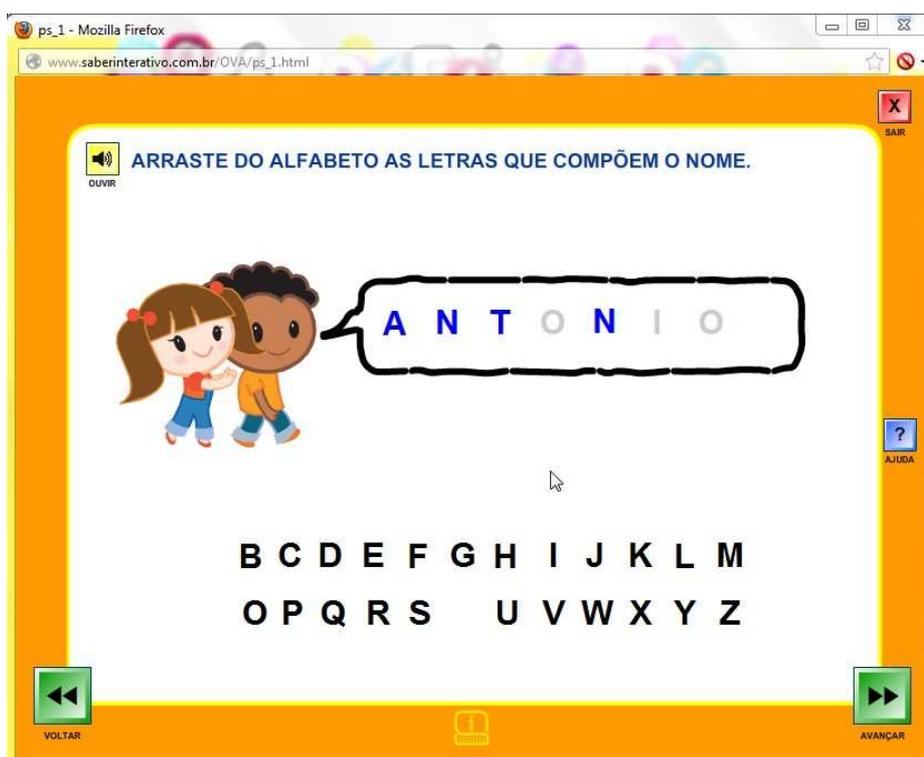


Figura 9 – Tela 4 do OA Saber Interativo

Ao executar a Atividade 5, as crianças já demonstraram maior destreza, tanto com o uso do mouse, quanto com a familiaridade das letras do nome, executando a atividade de forma rápida e sem necessitar da intervenção da pesquisadora.

Na Educação Infantil o trabalho com o nome da criança é algo bastante recorrente. É através do nome da criança que se utilizam estratégias como a contagem do número de letras, correspondência termo a termo, a classificação das letras – letra inicial, letras que se repetem, topologia das letras (letras abertas, letras fechadas), a história da escolha do nome da criança, jogos como o Bingo do Nome, entre outras, a utilização do nome em diversificadas

estratégias, tem como objetivo permitir que a criança reconheça o seu nome, identifique as letras que o compõem, aprenda a direcionalidade da escrita e aos poucos vá aprendendo que o seu nome tem um uso social na escola.

A importância da utilização do nome da criança no processo de alfabetização com os estudos de Emília Ferreiro (1985) tomaram uma repercussão ainda maior. De acordo com TEBEROSKY e COLOMER “possivelmente o primeiro nome não comercial no contexto familiar e escolar que ela [a criança] identifica sem recorrer à tipografia, às cores, à posição do texto ou aos desenhos” (2003, p. 44).

O nome próprio é, segundo Bizzoto, Aroeira e Porto (2010) “um modelo estável de escrita”, informando às crianças sobre as letras, quantidade, posição, ordem, etc. Além disso, é carregado de significado para a criança e, portanto, um rico material a ser explorado. Ainda conforme Coutinho (2005), trabalhar com palavras estáveis, como o nome dos alunos, propiciam a percepção de que partes iguais podem ser escritas de formas semelhantes e, que partes que compõem o seu nome (letras ou sílabas) também podem estar presentes no nome de algum colega, bem como em outras palavras, permitindo novas relações sobre hipóteses da escrita.

A fim de proporcionar uma maior familiaridade com o OA Saber Interativo, o mesmo foi utilizado e explorado em mais duas aulas como forma de poder interagir com as crianças do grupo. Na aula 5, as crianças sentaram em duplas nos computadores, para que pudessem intervir na realização das atividades do colega e pudessem observar a realização das atividades com o nome dos dois integrantes da dupla. Na Aula 6, as crianças sentaram individualmente e cada criança utilizou como base para a realização das atividades o nome do colega que estava sentado no computador à sua direita.

3.3. Análise dos resultados do pós-teste

Como forma de analisar se as estratégias utilizadas nas atividades com os OAs “Menino Curioso” e “Saber Interativo” proporcionaram uma melhoria quanto ao reconhecimento das letras do alfabeto, aplicou-se novamente o teste

com as letras do alfabeto. Os resultados obtidos podem ser observados na Figura 10:

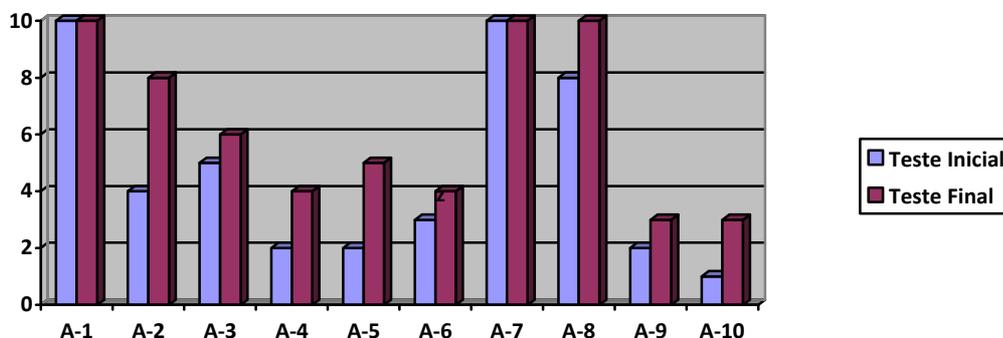


Figura 10 – Gráfico comparativo de acertos – Reconhecimento das letras do alfabeto

Frente à análise das estratégias utilizadas, entende-se a importância de trabalharmos com Objetos de Aprendizagem com alfabetizandos uma vez que, como mostra a Figura 10, houve um crescimento no número de letras reconhecidas pelos alunos antes e depois da pesquisa. Acredita-se, assim, que houve consideráveis avanços e, além disso, todas as crianças apresentaram um resultado positivo, sendo que nenhuma delas obteve resultado igual ou inferior ao teste inicial. Acredita-se então, que aliar o uso dos Objetos de Aprendizagem às práticas pedagógicas voltadas à alfabetização, podem trazer contribuições positivas nos processos de letramento e alfabetização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora estejam ocorrendo diversas mudanças na escola, com o intuito de modernizar e apropriar-se das TICs como ferramentas aliadas no processo de ensino/aprendizagem, a mediação do professor tem papel de extrema importância no processo educativo. As tecnologias por si só não promovem mudanças. É necessário repensar a metodologia em que se inserem o uso dessas tecnologias, como no caso dos objetos de aprendizagem.

Utilizar as TICs no processo educativo demanda um novo tipo de alfabetização – a alfabetização digital, pois para utilizar o computador, é necessário que sejamos leitores para que possamos navegar nas interfaces, utilizando o computador de forma eficiente (GALLO; COELHO, 2010, p.2).

A neurociência já está realizando diversos estudos que comprovam a plasticidade neuronal do ser humano e cabe ressaltar que quanto mais estímulos uma criança receber durante sua infância, maior o número de sinapses e, conseqüentemente, mais aprendizagens poderão ter ao longo do seu desenvolvimento. Por isso, já na Educação Infantil deve-se proporcionar experiências com o uso das TICs, para que além de poderem familiarizar-se desde cedo com os recursos educacionais digitais que temos disponíveis, a criança possa apropriar-se do uso do computador como produto cultural, visto que já é de suma importância o domínio dessas TICs no mercado de trabalho atual.

A turma de Educação Infantil que realizou a experiência realizada no estudo de caso demonstrou que os Objetos de Aprendizagem, quando bem selecionados e utilizados, podem contribuir significativamente no desenvolvimento de habilidades para a apropriação do código escrito. É importante ressaltar que foram analisados nesta pesquisa apenas dois objetos

de aprendizagem, cujo enfoque delimitou-se no reconhecimento das letras do alfabeto. Tais objetos poderiam ser avaliados posteriormente com ênfase em outras habilidades e competências necessárias para a alfabetização e o letramento, o que nos limita momentaneamente, visto que o trabalho nos impõe um limite de tempo para sua execução.

Como sabemos, nem todos aprendem da mesma forma, e é necessário que se utilizem estratégias e recursos diferentes, como forma de promover o aprendizado de todos, respeitando sua individualidade e o limite de cada um. E os Objetos de Aprendizagem são um recurso eficaz que, se bem utilizados, podem trazer avanços significativos nesse processo.

REFERÊNCIAS

BALBINO, Raquel Ribeiro et al. **Jogos educativos como objetos de Aprendizagem para pessoas com Necessidades especiais**. RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação. V. 7 N° 3, dezembro, 2009. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13591>. Acesso em: 17 jan. 2013

BIZZOTTO, Maria I.; AROEIRA, Maria L.; PORTO, Amélia. **Alfabetização Linguística: da teoria à prática**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm. Acesso em: 20/10/2012

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** / Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BUJES, Maria Isabel Edelweiss. Educação Infantil: Pra que te quero?. In: CRAIDY, Carmem Maria e KAERCHER, Gládis E. P. da Silva (Org). **Educação Infantil: Pra que te quero**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. P. 13-22.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e Educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COUTINHO, Marília de Lucena. **Psicogênese da língua escrita: o que é? Como intervir em cada uma das hipóteses?** Uma conversa entre professores. In: MORAIS, Artur G.; ALBUQUERQUE, Eliana B. C.; LEAL, Telma F. (org). **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

EDUCOPÉDIA. Objetos de Aprendizagem e seu Uso na Educação Infantil. 2011. Disponível em: <http://oaeducopedia.blogspot.com.br/2011/10/objetos-de-aprendizagem-e-seu-uso-na.html>. Acesso em: 18 jan. 2013.

FERREIRO, Emília. **O Momento Atual é Interessante Porque Põe a Escola em Crise**. Entrevista concedida a Marcio Ferrari. Disponível em:

<http://revistaescola.abril.com.br/lingua-portuguesa/alfabetizacao-inicial/momento-atual-423395.shtml>. Acesso em: 17/12/2012.

FOLQUE, Maria da A. Educação Infantil, tecnologia e cultura. **Pátio Educação Infantil**, Porto Alegre, N. 28, p. 8-11, julho/setembro 2011.

FREIRE, P. **O Mentor da Educação para Consciência**. In: Revista Nova Escola – Grandes Pensadores, Vol.1, São Paulo, Ed. Abril – dez. 2004. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/mentor-educacao-consciencia-423220.shtml>. Acesso em: 09/01/2013

GALLO, Patrícia; COELHO, Maria das G. P. **A tela como novo espaço de leitura e escrita: criação e uso de objetos de aprendizagem para a alfabetização**. Anais do 6º Seminário de Educação e Leitura: UFRN. Natal, 2010. Disponível em: http://www.ccsa.ufrn.br/6sel/anais/public/papers/ARTIGO-PATRICIA_GALLO_verificado.pdf. Acesso em out. 2012

GALLO, Patrícia. **Objetos de aprendizagem e alfabetização: a proposição de um encontro**. UFRN, Natal, 2010. Disponível em: http://bdt.d.bczm.ufrn.br/tesesimplificado/tde_arquivos/9/TDE-2011-04-06T010737Z-3329/Publico/PatriciaG_DISSERT.pdf. Acesso em: out.2012

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2009.

KONRATH, M; CARNEIRO, M; TAROUCO, L. **Estratégias pedagógicas, planejamento e construção de Objetos de Aprendizagem para uso pedagógico**. CINTED-UFRGS - Novas Tecnologias na Educação. V7 Nº 1, julho, 2009.

MATHIAS, Carmem V.; VASCONCELOS, Janilse F. N.; FAGAN, Solange B. **Objetos de aprendizagem na Educação Infantil**. RENOTE, v.7, jul. 2009.

MENDES, Rosy Mara; SOUZA, Vanessa Inácio; CAREGNATO, Sônia Elisa. **A propriedade Intelectual na Elaboração de Objetos de Aprendizagem**. On line. Disponível em: <http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/images/7/7d/Propriedintelec.pdf> Acesso em: 16/06/2012.

MORAES, Aluska Silmary Fernandes. Mediação Pedagógica: **Objetos de Aprendizagem na Educação Infantil**. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2010. Disponível em: www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/download/1540/1305

MORAN, Edgar. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov.htm>. Acesso em: 25 jul. 11

_____. **Os Novos Espaços de Atuação do Educador com as Tecnologias.** Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>
Acesso em 25 jul. 2011.

PASSERINO, Liliana. **Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo.** Disponível em: (<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/14338/13164>).
Acesso em: 13 set. 12.

PICCOLI, Luciana e CAMINI, Patrícia. **Práticas Pedagógicas em Alfabetização: espaço, tempo e corporeidade.** Erechim: Edelbra, 2012.

PRENSKY, Mark. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** 2001. Disponível em: <http://pdfcast.org/download/nativos-digitais-imigrantes-digitais-marc-prensky.pdf>. Acesso em: 03 jan.13

_____. **Professores Sabem Mexer Menos no Computador do que Alunos.** 2011. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/saber/983798-leia-entrevista-do-autor-da-expressao-imigrantes-digitais.shtml>. Acesso em: 03 jan. 2013.

SANTAROSA, Lucila M. C. (org.) **Tecnologias Digitais Acessíveis.** Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda, 2010.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Construir a Educação Infantil na complexidade do real. **Pátio Educação Infantil.** N. 32, p. 4-7, jul./set. 2012.

SCHLEMMER, Eliane. **O trabalho do Professor e as Novas Tecnologias.** Disponível em: http://www.sinprors.org.br/textual/set06/artigo_tecnologia.pdf. Acesso em: 2011.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. **A Criança na Fase Inicial da Escrita: a alfabetização como processo discursivo.** 7ª. ed. - São Paulo: Cortez, 1996.

SOARES, Magda Becker. **O que é Alfabetização e Letramento?** Disponível em:
<http://pibidletrasunifra.webnode.com.br/news/o%20que%20e%20letramento%20e%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20-%20magda%20becker%20soares%20/> Acesso em: 12 out. 2012

TAROUCO, Liane; DUTRA, Renato Luis de Souza. Padrões e interoperabilidade. In: Carmem Lucia Prata, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento. (Org.). **Objetos de Aprendizagem - Uma proposta de recurso pedagógico.** Brasília - DF: MEC/SEED, 2007, v.1, p. 81-92.

TEBEROSKY, Ana; COLOMER, Teresa. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista.** Tradução por Ana Maria Neto Machado. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WILEY, D.A.(2000). **Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy.** In WILEY, D.A. (Ed.), The

Instructional Use of Learning Objects: Online Version. Disponível em: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>. Acesso em: 13 jan.2013

ZABALZA, Miguel Antonio. **Qualidade em Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora **Thaís Dedéa**, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação – Pós-Graduação *lato sensu*** promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Valéria Machado da Costa realizará a investigação OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM RECURSO PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO EM CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL, junto a Educação Infantil da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, no município de Flores da Cunha/RS, no mês de outubro de 2012. O objetivo desta pesquisa é analisar as contribuições de dois objetos de aprendizagem no reconhecimento das letras do alfabeto em crianças em fase de alfabetização.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados(as) a tomar parte da realização da observação de campo, através de observação direta, questionário e aplicação de teste com perguntas e respostas orais, realização de atividades no laboratório de informática educativa.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, a participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (54) 96626699 ou por e-mail - thaydedea@gmail.com.

.....
Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o no. de R.G. _____, responsável pelo aluno(a) _____, menor, registrado sob a CN nº _____, fls. _____, livro _____, **autorizo sua em participação nesta pesquisa.**

Assinatura do(a) responsável
pelo participante

Assinatura da pesquisadora

Flores da Cunha, ____ de _____ de 2012.

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO NA INSTITUIÇÃO

Ilma. Sra.

Sônia Malacarne Lorenzet

Diretora da EMEF Leonel de Moura Brizola

Flores da Cunha/RS

Eu, Thaís Dedéa, professora, acadêmica do curso de Especialização em Mídias na Educação – 2ª Edição, pela UFRGS, venho através deste solicitar autorização para realizar o estudo de caso, integrante da pesquisa OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM RECURSO PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO EM CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL, com a turma de Educação Infantil desta escola.

Sendo o que tinha para o momento,

Atenciosamente,

Flores da Cunha, 25 de setembro de 2012.

Thaís Dedéa