

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

SUELI FARIAS DE LIMA

Crianças conectadas: Um olhar sobre a educação infantil atual

**Tio Hugo
2015**

SUELI FARIAS DE LIMA

**CRIANÇAS CONECTADAS: UM OLHAR
SOBRE A EDUCAÇÃO INFANTIL
ATUAL**

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.

Orientadora: Gilse Morgental Falkembach.

**Tio Hugo
2015**

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

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, que guiou meus passos, não somente na vida acadêmica, mas em todos os momentos da minha existência.

A minha família, em especial meus pais Teresinha e Olmiro (*In memoriam*), que sempre me incentivaram e deram muito de si para que pudesse conquistar meus objetivos. Ao meu esposo Paulo pela paciência e carinho diários.

Agradeço minha orientadora Gilse Morgental Falkembach, pela dedicação e incentivos.

E a todos que direta ou indiretamente participaram da minha formação e prática docente, o meu muito obrigado.

Sucesso

O sucesso é construído à noite! Durante o dia você faz o que todos fazem. Mas, para conseguir um resultado diferente da maioria, você tem de ser especial. Se fizer igual a todo mundo, obterá os mesmos resultados. Não se compare à maioria, pois, infelizmente, ela não é modelo de sucesso. Se você quiser atingir uma meta especial, terá de estudar no horário em que os outros estão tomando chope com batatas fritas.

Terá de planejar, enquanto os outros permanecem à frente da televisão. Terá de trabalhar, enquanto os outros tomam sol à beira da piscina.

A realização de um sonho depende da dedicação.

Roberto Shinyashiki

RESUMO

O presente trabalho traz algumas reflexões sobre a Informática na Educação. Trata das implicações e contribuições das ferramentas digitais na Educação, dando ênfase para o trabalho na etapa da Educação Infantil. São feitas ponderações sobre a área educacional em consonância com as novas tecnologias e o papel do professor diante desse novo contexto. No decorrer do texto surgem discussões sobre a utilização da informática na educação atual, as possibilidades e desafios encontrados. Posteriormente são apresentados os *softwares* educacionais e a proposta teórica de trabalho, com crianças de quatro e cinco anos, sugerindo a utilização de dois *softwares* específicos, a Coruja Boo e *Tux Paint*.

Palavras-chave: Educação Infantil. Informática na educação. *Software* educacional.

ABSTRACT

This study brings some reflections about the Informatics in Education. Treats on implications and contributions of digital tools in Education, emphasizing the work in Early Childhood Education stage. Weightings are made about the educational área in consonance with the new Technologies and the teacher's paper before this new context. Throughout the text, arise discussions about the use of informatics on the current education, the possibilities and challenges encountered. Afterward the educational softwares are presented and the theoretical work proposal, with children of four and five years, suggesting the use of two specific softwares, A Coruja Boo and Tux Paint.

Keywords: Childhood Education. Information Technology in Education. Educational Software.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Software</i> A Coruja Boo (tela principal).....	24
Figura 2 – <i>Software Tux Paint</i> (tela principal).....	25
Figura 3 – <i>Software</i> A coruja Boo em pressionando teclas: mato.....	27
Figura 4 – <i>Software</i> Coruja Boo em pressionando teclas: ovo.....	28
Figura 5 – <i>Software</i> Coruja Boo em mexendo o mouse: bolhas.....	29
Figura 6 – <i>Software</i> Coruja Boo em mexendo o mouse: sítio.....	30
Figura 7 – <i>Software</i> A Coruja Boo em fazendo <i>click</i> : números.....	31
Figura 8 – <i>Software</i> A Coruja Boo em fazendo <i>click</i> : casinhas.....	32
Figura 9 – <i>Software Tux Paint</i> : imagem de trabalho com a ferramenta <u>pintar</u>	33
Figura 10 – <i>Software Tux Paint</i> : imagem da tela criada a partir das ferramentas <u>pintar</u> , <u>carimbar</u> e <u>formas</u>	34
Figura 11 – <i>Software Tux Paint</i> : sugestão de atividade referente às formas geométricas.....	35
Figura 12 – <i>Software Tux Paint</i> : representação gráfica individual e assinatura da imagem com o auxílio da ferramenta <u>texto</u>	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EMEI – Escola Municipal de Educação Infantil

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação

RCNEI – Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil

TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Modificações na sociedade e histórico da educação infantil.....	11
2.2 A infância e as novas tecnologias.....	12
2.3 O professor de educação infantil frente às novas tecnologias.....	15
2.4 Formação de professores para as demandas tecnológicas.....	18
2.5 O planejamento para a Educação Infantil atual.....	19
2.6 As TICs na Educação Infantil.....	20
2.6.1 Possibilidades e desafios.....	21
2.7 Os <i>softwares</i> educacionais.....	22
3 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	24
4 PROPOSTA DE TRABALHO COM <i>SOFTWARES</i> EDUCACIONAIS.....	24
3.1 Descrição da proposta com o uso de <i>softwares</i> livres.....	24
3.1.1 A Coruja Boo.....	24
3.1.2 <i>Tux Paint</i>	25
3.2 Proposta de trabalho com o <i>software</i> Coruja Boo.....	26
3.3 Proposta de trabalho com os <i>software Tux Paint</i>	32
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

O trabalho traz reflexões sobre o uso de ferramentas digitais com crianças de quatro e cinco anos. Com essa idade as crianças estão na Educação Infantil que é considerada a primeira etapa da Educação Básica Brasileira, conforme a Lei de Diretrizes e Bases 9394/96. Esta etapa é muito importante no desenvolvimento integral das crianças.

No novo contexto escolar, em que as tecnologias digitais estão presentes, direta ou indiretamente, surge a questão que norteou a pesquisa: A Informática pode contribuir de forma positiva no trabalho desenvolvido na Educação Infantil? De que forma?

O objetivo deste trabalho é conhecer e refletir sobre o uso da informática na Educação Infantil, levando em conta os pontos positivos e os desafios encontrados, sugerindo propostas de trabalho com a utilização de *softwares* destinados para crianças.

A escolha do tema do trabalho justifica-se pelo fato de que as crianças estão tendo contato cada vez mais cedo com o computador, assim como a utilização de celulares e outros aparelhos tecnológicos. Em determinados contextos educacionais a influência destes recursos está cada dia mais presente, por vezes auxiliando no processo de aprendizagem das crianças. Desse modo o trabalho buscará mostrar os aspectos positivos e os desafios que estas ferramentas tecnológicas representam para a Educação, dando atenção especial à Educação Infantil.

A metodologia adotada para o desenvolvimento da monografia foi de cunho teórico, pois na escola não possui laboratório de informática. Para o desenvolvimento da proposta foi considerado o conhecimento adquirido pelo trabalho diário com turma da Educação Infantil, baseando-se no mesmo para propor sugestões de atividades como as elencadas no texto.

O trabalho está dividido em três capítulos, sendo que, após a Introdução, foi escrito o Referencial Teórico que trata inicialmente das modificações sociais e do surgimento da Educação Infantil, a infância e as novas tecnologias, as questões referentes ao papel do professor e a importância da formação para o trabalho com as mídias, as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) na Educação Infantil e os *softwares* educacionais neste contexto.

O terceiro capítulo trata da Proposta de Trabalho com *softwares* educacionais, no qual inicialmente o texto apresenta dois *softwares* com os quais serão apontadas

sugestões de trabalho, sendo eles: A coruja Boo e *Tux Paint*. O desenvolvimento da proposta teve como público alvo a turma de alunos do Pré1, crianças de 4 e 5 anos, da EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil) Santa Terezinha, no município de Passo Fundo, buscando descrever como se daria o uso dos *softwares* com esses alunos. A proposta será apenas teórica, visto que a escola não tem Laboratório de Informática, nem Internet.

No capítulo 4, o último, são descritas as considerações finais acerca do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Modificações na sociedade e histórico da educação infantil

O surgimento das escolas de educação infantil está relacionado com as mudanças que ocorreram na sociedade. Como destaca Craidy “As creches e pré-escolas surgiram depois das escolas e seu aparecimento tem sido muito associado com o trabalho materno fora do lar, a partir da revolução industrial.” (2001, p. 14)

A expansão das indústrias e maior urbanização fizeram com que as fábricas começassem contratar mulheres, que até então se dedicavam ao cuidado da casa e dos filhos. Com esse novo cenário social, as mães operárias tiveram que confiar o cuidado de seus filhos a terceiros, surgem então os primeiros locais para as crianças ficarem durante o período de trabalho das mães.

Segundo Krieger (2008) empresários começaram a fundar creches para filhos de funcionários e em 1923 surgiu a primeira regulamentação sobre o trabalho da mulher, garantindo creches e salas de amamentação próximas do local de trabalho.

Sendo assim, esses locais de acolhimento infantil eram vistos como um “mal necessário”, sendo pensadas como instituições de saúde e assistencialista. Como destaca Krieger “O trabalho nas creches era visto exclusivamente sob um caráter assistencial. A preocupação era a alimentação, a segurança física e a higiene, não havendo cuidado com o desenvolvimento intelectual das crianças”. (KRIEGER, 2008, p. 25)

Com o passar dos anos as creches foram sendo repensadas, em 1961 foi criada a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Lei nº 4024/61, que defende a inclusão das creches (também conhecidas como jardins-de-infância) no sistema de ensino e normatiza:

Art. 23 – A educação pré-primária destina-se aos menores até sete anos, e será ministrada em escolas maternas ou jardins-de-infância.

Art. 24 – as empresas que tenham a seu serviço mães de menores de sete anos serão estimuladas a organizar e manter, por iniciativa própria ou em cooperação com os poderes públicos, instituições de educação primária. (LEI Nº 4024, 1961, s/p)

Nas décadas seguintes a expansão das instituições infantis foi ainda maior. Com o passar do tempo, estudos sobre o assunto e normatizações começaram a pensar na importância da aprendizagem na infância. Depois de muitas lutas, vitórias e alguns retrocessos, a educação infantil atualmente é pensada como escola, aliando o cuidado à educação, objetivando o desenvolvimento integral da criança.

Através da Constituição de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases (LDB – Lei nº9394/96) a educação infantil passou a ser considerada a primeira etapa da educação básica,

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, s/p *online*)

A educação infantil vem se criando e recriando a cada dia, visto as novas tendências e transformações da sociedade e da própria infância, assim torna-se sempre necessário pensar e repensar as práticas pedagógicas, para que estas venham a contemplar os conteúdos a serem trabalhados e também as novas demandas e interesses que os alunos trazem para a escola.

2.2 A infância e as novas tecnologias

Sabe-se que a infância não se modifica sozinha, suas mudanças perpassam as relações e os grupos sociais, tais como família e a sociedade em que a criança está inserida. Assim, as novas tecnologias estão à disposição das crianças quase que na mesma proporção em que os pais, professores e demais adultos.

[...] a Educação e a Escola encontram-se impregnadas de tecnologias; as tecnologias são uma realidade no nosso cotidiano e no cotidiano dos alunos, professores, funcionários das escolas. Pois, também a escola é parte integrante da cultura, da sociedade em que está inserida, o que passa por dentro da última, faz marcas na primeira, independente do fato de ela aceitar, resistir, ou combater, ou se render a determinado estado de coisas _ neste sentido, aceitar, resistir, combater, incluir, excluir são marcas que se equivalem, na revelação de um pertencimento a uma cultura, a uma sociedade. (AXT, 2002, p. 37-38)

Diante dessa série de mudanças sociais começa a se delinear um novo olhar sobre a infância, as crianças começam a ser vistas como sujeitos de direitos, com vontades e anseios. Assim, desde a educação infantil, deve-se primar pelo trabalho participativo, buscando aprendizagens significativas, sempre valorizando conhecimentos prévios e questionamentos dos alunos.

[...] a experiência da educação infantil [...] deve incluir o acolhimento, a segurança, o lugar para a emoção, para o gosto, para o desenvolvimento da sensibilidade; não pode deixar de lado o desenvolvimento das habilidades sociais, nem o domínio do espaço e do corpo e das modalidades expressivas; deve privilegiar o lugar para a curiosidade e o desafio e a oportunidade para a investigação. (CRAIDY, 2001, p. 21)

Sendo assim a escola deve trabalhar de forma prazerosa e buscando sempre renovar suas técnicas, abrangendo temas atuais e do interesse das crianças. A tecnologia e as novas mídias têm deixado cada dia as pessoas mais conectadas e as relações sociais acontecem também nesse mundo virtual. As crianças têm acompanhado essa revolução tecnológica, já que desde muito pequenas já utilizam celulares, *tablets*, computadores, entre outros objetos ligados à tecnologia. As Diretrizes Curriculares Nacionais já apontavam para o uso das tecnologias na Educação Infantil:

Ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo próprias, com os demais e o meio ambiente de maneira articulada e gradual, as Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil devem buscar a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida cidadã, como conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores. Desta maneira, os conhecimentos sobre espaço, tempo, comunicação, expressão, a natureza e as pessoas devem estar articulados com os cuidados e a educação para a saúde, a sexualidade, a vida familiar e social, o meio ambiente, a cultura, as linguagens, o trabalho, o lazer, a ciência e a tecnologia. (BRASIL, 1998, p. 12)

Ainda segundo a Legislação, no texto do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI, fala sobre os objetos e os processos de transformação que a educação vem passando, reforçando a importância das tecnologias no trabalho com a educação infantil.

Conhecer o mundo implica conhecer as relações entre os seres humanos e a natureza, e as formas de transformação e utilização dos recursos naturais que as diversas culturas desenvolveram na relação com a natureza e que resultam, entre outras coisas, nos diversos objetos disponíveis ao grupo social ao qual as crianças pertencem, sejam elas ferramentas, máquinas, instrumentos

musicais, brinquedos, aparelhos eletrodomésticos, construções, meios de transporte ou de comunicação (BRASIL, 1998, p. 186)

O texto acima faz referência ao meio em que a criança está inserida, com uma variedade de objetos que foram elaborados para facilitar a vida humana e que estão sempre em transformação. Dessa forma, a escola deve se valer de todas as tecnologias existentes nesse meio para que a educação também passe pela transformação que acontece em toda a sociedade.

Ainda, no RCNEI parte do texto fala sobre a intervenção do professor, com o uso da tecnologia, para propor situações de leitura de imagens e objetos:

[...] as imagens produzidas pelos homens, como desenhos, mapas, fotografias, pinturas, filmagens etc., além dos objetos, são recursos inestimáveis para obter inúmeras informações. É importante que a criança aprenda a “ler” esses objetos e imagens. Objetos antigos que pertencem às famílias, exposições de museus, vídeos, filmes, programas de televisão são poderosos recursos para se analisar como viveram pessoas de outras épocas e grupos sociais. (BRASIL, 1998, p. 198)

A escola necessita utilizar as tecnologias a seu favor, criando novas possibilidades de ensino-aprendizagem, desse modo o ambiente escolar deve ser defensor da contribuição das mídias para os processos de ensino-aprendizagem.

Para Kulmann (1999, p. 57) com certeza “o contato com o computador deve acontecer, porque este está presente no universo cultural, assim como o livro, a música e os brinquedos”. Ainda assim afirma:

Se a criança vem ao mundo e se desenvolve em interação com a realidade social, cultural, e natural, é possível pensar uma proposta educacional que lhe permita conhecer este mundo, a partir do profundo respeito por ela. Ainda não é o momento de sistematizar o mundo para apresentá-lo à criança: trata-se de vivê-lo de proporcionar-lhe experiências ricas e diversificadas. (KULMANN, 1999, p. 57)

Essa nova realidade vem a instigar os professores para que busquem o novo, atualizem seus métodos, visando sempre o melhor aproveitamento e aprendizagem dos alunos, buscando que ocorra de forma prazerosa e efetiva. Stahl afirma que

[...] o uso das novas tecnologias, sem dúvida, amplia consideravelmente o nível de informação, certamente contribui para o aumento do conhecimento, mas somente o professor, somente o ser humano, pode alcançar a sabedoria e ajudar outros a alcançá-la. (STAHL, 1995, p. 293)

As tecnologias já estão presentes em praticamente todos os locais, nas empresas, lojas, casas e não só o adulto, mas as crianças também mantêm contato com as tecnologias. Segundo Anghinoni

Cabe à escola, como instituição social, criar condições, através de instrumentos e meios adequados, para que os educandos se apropriem dos saberes e dominem diferentes linguagens culturais, estéticas e tecnológicas inseridas nas práticas do cotidiano social, promovendo a formação e desempenho social do cidadão. (ANGHINONI 2006, p. 98)

A escola como agente educacional deve auxiliar o aluno para o bom uso das tecnologias, já que este está presente no contexto da infância. Mesmo tendo acesso às tecnologias desde pequenos, nem sempre meninas e meninos têm o conhecimento e sabem julgar o que é benéfico ou não, precisando da mediação de adultos. Ainda segundo Silva

A educação a ser conduzida pela sociedade da informação deve também contribuir para a inclusão tecnológica dos indivíduos em todas as instâncias e promover a justiça social e a democratização do acesso às novas tecnologias a um contingente cada vez maior de pessoas. Nesse sentido, o papel da educação passa a ter uma nova conotação: formar pessoas autônomas e competentes, que possam interferir nas tomadas de decisões e nas escolhas informadas em suas relações com a sociedade. (SILVA, 2003, p. 23)

As tecnologias digitais têm cada vez mais espaço nas discussões sobre meios de trabalho na educação infantil. Existem professores que acreditam que a informática seja importante e venha a contribuir para o desenvolvimento dos alunos. Por outro lado, existem professores que não aceitam ou não acreditam que as tecnologias digitais possam favorecer e auxiliar no trabalho em sala de aula.

Apesar de algumas divergências sobre o uso das tecnologias e seus benefícios, as crianças vêm para a escola, cada dia, mais conectadas. Desde muito cedo, as crianças, tem contato com o mundo digital, aprendendo e tendo interesse pelas tecnologias. Assim, a escola necessita aceitar esse novo aluno, com novos interesses e, por vezes, repensar seu planejamento e prática, visando construir conhecimentos a partir dos interesses e necessidades dos educandos e da própria sociedade.

Portanto, o desafio da educação hoje encontra-se no modo de instrumentalizar as novas gerações, capacitando-as para conviver com o

internacionalismo, com o multiculturalismo, com o flexível, com o efêmero, com o casual, com o transitório, colocando em dúvida a totalidade dos fenômenos; [...] utilizando as tecnologias com responsabilidade e ética; impedindo que caiam em imperialismos tecnológicos excludentes e desumanos, mas que realmente esses instrumentos sejam utilizados com a finalidade de estar a serviço das necessidades e da libertação dos homens. (ANGHINONI, 2006, p. 100)

2.3 O Professor de Educação Infantil Frente às Novas Tecnologias

As mudanças sociais e educacionais vêm acontecendo de uma forma bastante acelerada. Ao professor cabe a missão de acompanhar essas mudanças que interferem de diversas formas na construção de conhecimento, buscando sempre alternativas que venham a auxiliar no desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. Como destaca Anghinoni,

[...] a realidade atual exige uma educação voltada para a aprendizagem no seu sentido mais amplo, que envolva a reconstrução do conhecimento, tendo por base a relação dos sujeitos; o professor como orientador e mediador, que acredita no desenvolvimento e na competência humana, formadora de sujeitos éticos e políticos, capazes de construir sua própria história, individual e coletiva, fundada no “saber pensar”, no “aprender a aprender”, privilegiando a busca da flexibilidade diante da relatividade dos fatos e da realidade, valorizando o contexto, convivendo criticamente e de forma criativa com as dúvidas, num processo de aprendizagem ativo e dinâmico. Essa realidade exige nova postura do professor, que assume novo papel. (ANGHINONI, 2006, p. 99)

Segundo consta no Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) o professor diante das tecnologias, em um ambiente de aprendizagem informatizado, tem a necessidade de desenvolver as seguintes competências:

- procurar construir um quadro teórico coerente, que oriente sua conduta de professor mediador;
- dominar as técnicas de programação e os recursos de software em uso, de forma a fornecer subsídios aos alunos;
- procurar dominar os conteúdos do campo de exploração trabalhado no computador pelos alunos e, quando necessário aprofundar estudo sobre eles, de forma a orientar a aprendizagem dos conteúdos e das respectivas estruturas envolvidas nas pesquisas;
- estar sempre aberto a aprender;
- diante de um novo problema, assumir atitude de pesquisador e levantar hipóteses, realizar experimentações, reflexões, depurações e buscar a validade de suas experiências. (PROINFO, 2000, p. 84)

Cursos, seminários, simpósios, entre outros, sobre o tema em questão estão cada dia mais disponíveis aos profissionais da área de educação. O professor deve ser um

pesquisador, um estudioso, pois tem a necessidade de dedicar um tempo para mais esse tema que impõe mudanças à escola.

O uso adequado da tecnologia em projetos de ensino e aprendizagem exige dos profissionais uma atualização constante. A formação continuada, mais do que nunca, é necessária para que os profissionais da educação estejam preparados para trabalhar com as novas tecnologias que surgem, bem como para acompanhar as transformações que ocorrem constantemente na sociedade. (DALL'ASTA, 2004, p. 44)

O professor, acompanhando as novas tendências sociais, percebe que seu papel vem se modificando, sendo repensado, mas nunca deixado de lado. Os recursos das tecnologias digitais podem contribuir com o ensino, mas é o professor quem determina as possibilidades oferecidas por esse meio, deixando o aluno ser o construtor de seu conhecimento e, quando necessário, intervindo para o uso adequado dessa nova ferramenta. Assim,

Compete ao professor distinguir quando a intervenção é desnecessária, sendo a criança capaz de por si só, buscar o caminho, construindo situações de aprendizagem (o meio e o ambiente são favoráveis e suficientes); deve perceber também quando a intervenção é necessária, que ocorre se a criança, por si só, não consegue atingir os objetivos, devendo, então, ser auxiliada. (ANGHINONI, 2006, p. 93)

As escolas estão cada dia mais equipadas com os materiais digitais, e estes devem ser aproveitados como um recurso pedagógico. Este novo recurso oferece muitas possibilidades pedagógicas. As escolas, enquanto equipe diretiva e grupo de professores devem buscar essa qualificação e garantir um acesso de qualidade aos meios tecnológicos. Dall'Asta acredita que a atual função do professor é de

[...] organizador de informações, aquele que vai despertar o interesse no aluno, ou que vai instigá-lo a aprender, a querer descobrir suas soluções e seus próprios caminhos. Para essa postura, entretanto, é necessário que o professor domine a técnica e seu fazer pedagógico e esteja aberto para aprender numa constante reflexão entre a teoria, a sua prática e os resultados alcançados. (DALL'ASTA, 2004, p. 45)

Segundo os autores Pereira; Lopes (2005, p.02), com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, a escola estará formando “indivíduos mais criativos que estarão adquirindo novos conhecimentos e integrando-se com um novo modo de aprender e de interagir com a sociedade”. Levando em conta esse princípio, as

atividades propostas pelo educador infantil devem possibilitar aprendizagens significativas, através da troca de informações e saberes.

Ao pensar sobre essas informações pode se considerar que a escola necessita encontrar meios para receber de forma adequada essa criança contemporânea, nativo digital, que muitas vezes é taxado como aluno desatento ou mesmo desinteressado. A verdade é que as crianças estão vindo para a escola cada dia mais ativos e capazes de desenvolver mais de uma atividade por vez. O contato diário e prolongado com as tecnologias, desde muito cedo, acaba por causar consideráveis mudanças na maneira de aprender e também de vir a se relacionar com o mundo.

2.4 Formação de professores para as demandas tecnológicas

Frente às modificações tecnológicas e digitais na sociedade, em um meio onde se fala em inclusão digital, a inserção da informática na educação brasileira e a formação adequada para esse novo instrumento são assuntos muito presentes. O governo federal, por meio das políticas públicas, vem procurando aparelhar as escolas, instrumentalizar e realizar capacitações com os educadores visando o uso mais adequado dos recursos computacionais.

O Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo, 2000) organiza e articula a distribuição de equipamentos tecnológicos nas escolas, ainda ofertando conteúdos e recursos multimídias digitais oferecidos pelo Portal do Professor, TV Escola, Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.

Nos municípios a introdução das tecnologias no âmbito escolar segue políticas próprias. Dentre os desafios encontrados para que o uso efetivo das tecnologias aconteça está o pouco conhecimento tecnológico dos educadores e a ausência de uma cultura digital frente à utilização pedagógica dos recursos disponíveis.

Para que a escola faça uso das TICs, além dos equipamentos e programas de computador, necessita de um projeto educacional que insira o uso da informática, como um dos recursos no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto a capacitação dos professores, assim como novas atitudes desses profissionais, tem extrema relevância. Nascimento (2009) acredita que

[...] para que os educadores tenham condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir um movimento contínuo de

construção e reconstrução de conhecimento, é preciso reestruturar seu processo de formação para assumir a característica de continuidade. (NASCIMENTO, 2009, p. 61)

Como se pode perceber o professor nunca está com sua formação final, a ele cabe o papel de pesquisador e estudioso das inovações de sua área.

2.5 O planejamento para a Educação Infantil atual

O planejamento, frente às mudanças que vem acontecendo no cenário educacional, também é um tema bastante discutido, pensado e repensado. Quando se trata de planejamento para a educação infantil existem visões diferenciadas, tanto de estudiosos quanto de professores. Planejar, respeitando os conhecimentos prévios e interesses dos alunos, parece ser a utopia a ser alcançada.

Quanto a forma de planejamento Dall'Asta acredita que:

Os professores, em geral, contam com os livros como recurso didático de apoio na elaboração e execução das aulas. Durante muito tempo, esse foi o único recurso disponível à práxis escolar. Hoje, porém, a área da educação busca suporte em outros instrumentos didáticos, que, aos poucos, conquistam cada vez mais espaços nas escolas. (DALL'ASTA, 2004, p. 15)

Assim, com novos métodos e instrumentos, o planejamento vem se modificando e buscando atender a nova demanda educacional. O conhecimento passa ser, cada dia mais, uma construção entre os sujeitos envolvidos no ato educacional.

O trabalho pedagógico com o uso das TICs deve servir para potencializar a prática e as aprendizagens, cada vez mais, modificando antigas formas de pensamento e planejamento dos educadores. Behar (2009, p. 1) afirma “que o atual momento é de transformação, no qual os paradigmas presentes na sociedade já não estão mais dando conta das relações, das necessidades e dos desafios sociais”.

Dessa forma o professor, que está atento às mudanças, buscando novas formas de aplicar seus conhecimentos, deve saber o que se espera da escola, qual sua real função. Dall'Asta descreve que

[...] como a escola tem a incumbência de preparar os indivíduos para a vida, não pode ficar alheia às mudanças desse novo cenário. Assim, é preciso que invista numa boa formação básica dos cidadãos para que interajam com o mundo caracterizado pelos avanços na área da ciência e da tecnologia. (DALL'ASTA, 2004, p. 15)

2.6 As TICs na Educação Infantil

Nas últimas décadas com os avanços tecnológicos acabou se percebendo várias formas de utilizar as TICs no ambiente escolar. Podem ser usadas para a produção e propagação de informações, para a interação entre sujeitos e a própria comunicação instantânea. Segundo Levy,

[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas. (LÉVY, 2010, p. 75)

Dessa forma, o desenvolvimento de um trabalho e os seus resultados com a utilização de meios eletrônicos depende da ação autônoma de cada sujeito. Nesse sentido, a própria tecnologia se torna um desafio para o ser humano, já que este deve utilizá-la como meio de apoio para as atividades do dia-a-dia. Quanto ao uso das tecnologias no ambiente educacional o desafio é ainda mais relevante, pois é preciso que o professor possa dominar e assimilar as ferramentas tecnológicas, assim como utilizá-las da melhor forma para contribuir com o aprendizado do seu aluno.

As TICs vêm contribuir para o trabalho pedagógico, proporcionando às crianças, além de momentos de descontração, também o desenvolvimento de aspectos sociais, cognitivos e afetivos. Com o uso das TICs no planejamento e aplicação nas aulas, será possibilitado ao aluno, estímulo à criatividade, atenção, concentração, memória e demais benefícios, variando de acordo com a forma que este material digital venha a ser utilizado.

O papel das TICs no ambiente escolar é o de auxiliar na construção do conhecimento, colaborando como o surgimento de novas formas de ensino. O trabalho para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem deve acontecer de forma colaborativa, sendo o aluno um sujeito ativo e atuante. Dessa forma, o aluno pode usar sua capacidade de manuseio das mídias para encontrar caminhos para a construção do conhecimento.

O aluno atual é aquele sujeito que vem com uma bagagem de conhecimentos, que tem interesses, dúvidas e curiosidades que são levadas para a sala de aula. A utilização das tecnologias diariamente por parte das crianças vem interferindo no seu modo de pensar e no próprio comportamento, causando grandes repercussões na forma de aprender. A escola e o professor precisam estar preparados para atender esse aluno.

2.6.1 Possibilidades e desafios

A escola de educação infantil vem se reestruturando cotidianamente, assim como a sociedade, para melhor atender os alunos e dar suporte para aprendizagens condizentes com as necessidades e anseios dos alunos.

As crianças hoje passam horas de seu dia assistindo a televisão, jogando no computador e conversando nas salas de bate-papo. Ao fazê-lo, processam quantidades enormes de informação por meio de uma grande variedade de tecnologias e meios. Elas se comunicam com amigos e outras pessoas de forma muito mais intensa do que as gerações anteriores, usando a televisão, o MSN, os telefones celulares, os *iPods*, os *blogs*, os *Wikis*, as salas de bate-papo, a internet, os jogos e outras plataformas de comunicação, utilizando tais recursos e plataformas em redes técnicas globais, tendo o mundo como quadro de referencia. (VEEN; WRAKING, 2011, p. 4-5)

A citação acima retrata o cotidiano das crianças, que com essas novas vivências acabam por desenvolver novas habilidades. Estas crianças contemporâneas se diferenciam das demais gerações por serem mais dinâmicas. As crianças da geração XXI se caracterizam pelo imediatismo, pela velocidade e o trabalho docente deve contemplar as expectativas dessa geração.

Para a escola, dentre os desafios encontrados, está a de selecionar de forma adequada os programas, buscando aqueles que propiciem estímulos e auxiliem na aprendizagem dos alunos. Materiais como os de estímulo-resposta, por exemplo, se não trabalhados de forma adequada não vão produzir os avanços que se espera e em algumas situações podem significar um retrocesso para o desenvolvimento desses alunos.

O educador infantil precisa saber trabalhar com as tecnologias digitais, para que seu planejamento alcance os objetivos e a aprendizagem com a utilização desse novo instrumento não se torne passiva e sem sentido. As TICs devem ter um caráter educativo, contribuindo em aprendizagens relevantes e significativas socialmente.

O aluno é um ser social, e mesmo antes de começar a frequentar a primeira etapa da educação básica, já passou por inúmeras vivências e aprendizagens, dessa forma a partilha de experiências deve ser incentivada.

Tem-se conhecimento ainda, que além da família e da escola, primeiros grupos sociais, as crianças recebem uma grande quantidade de informações pela mídia. A criança ainda não tem a capacidade de filtrar informações e notícias, sendo o mais correto, muitas vezes, orientar o que é positivo e/ou negativo para a faixa etária da criança.

As escolas estão buscando maneiras de utilizar, da melhor forma, as tecnologias em sala de aula como aliada no processo de ensino aprendizagem. Assim, com certeza a melhor etapa para iniciar o contato e o próprio trabalho com as TICs é na educação infantil.

As TICs podem auxiliar e muito o professor de educação infantil, se utilizadas de maneira adequada e propiciando que o aluno reflita sobre sua ação e as atividades que está realizando. O professor, assim como a escola, com o uso das tecnologias vem resignificando os conceitos e papel de cada sujeito envolvido no contexto de ensino e aprendizagem.

De acordo com Lévy (1993), as tecnologias se transformam em tecnologias da inteligência, ao se construírem enquanto ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento, tendo nele, portanto, um papel constitutivo. Ao mesmo tempo, tornam-se metáforas, servindo como instrumentos do raciocínio, que ampliam e transformam as maneiras precedentes de pensar. Para o autor citado, as tecnologias agem na cognição de duas formas: (a) transformam a configuração da rede social de significação, cimentando novos agenciamentos, possibilitando novas pautas interativas de representação e de leitura do mundo; (b) permitem construções novas, constituindo-se em fonte de metáforas e analogias. (MARASCHIN e AXT, 2005, p. 43)

O sistema educacional, nesse caso, a rede municipal de ensino, que trata do âmbito específico da educação infantil, tem demorado em concretizar a inserção da tecnologia nas escolas, visto que por vezes o foco ainda está nos conteúdos tradicionais, que muitas vezes não condizem com os atuais interesses e necessidades dos educandos contemporâneos.

É preciso ter claro, os objetivos e as metas quando se trabalha com as TICs, para evitar ao máximo um trabalho desvinculado da proposta pedagógica a ser seguida, levando em conta sempre as aprendizagens que estão sendo construídas de forma prazerosa e motivadora. As tecnologias nunca devem ser utilizadas como passatempo ou distração para o grupo de alunos. A escola de educação infantil deve estar atenta às inovações tecnológicas, pois as crianças desde muito pequenas já estão em contato com as novas tecnologias, dominando e interagindo em esse meio social eletrônico e a escola não pode ficar alienada a essas mudanças. A escola não pode estar em descompasso com a sociedade atual deve buscar maneiras de se apropriar desses novos materiais e fazer seu uso da melhor forma possível, visando sempre o aprendizado dos alunos.

2.7 Os softwares educacionais

Os *softwares* segundo Vesce¹ programas de computador que indicam instruções, com determinada intencionalidade, que são executadas pelo computador. Os *softwares* são mais uma ferramenta para uso de alunos e professores. Existem *softwares* específicos para a área da educação, são os *softwares* educacionais (ou educativos), estes são projetados para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Os *softwares* educacionais têm ganhado espaço e aumentado em quantidade e variedade no mundo todo, assim como as demais tecnologias já mencionadas. Um software pode propiciar maior interação entre professor, aluno e o ambiente de aprendizagem. Com o aumento na quantidade de *softwares* voltados para a área da educação torna-se ainda mais necessário perceber e selecionar os que têm qualidade e que vão ao encontro dos objetivos pretendidos.

Ainda assim, é possível afirmar que o bom resultado da aula com o uso do *software* não depende unicamente dele, mas também, e quase primordialmente da forma que o mesmo for utilizado pelo professor. Com a existência de uma vasta quantidade de softwares o professor irá buscar aquele que está associado à sua forma de trabalho e sua visão pedagógica.

Conforme Sette et al. apud Mattei (2003, p. 4) espera-se que um *software* tenha as determinadas características:

- Explore a criatividade, a iniciativa e a interatividade, propiciando ao aluno a postura ativa diante da máquina e do sistema;
- Desperte a curiosidade;
- Incentive o trabalho cooperativo e interdisciplinar;
- Estimule ou não a competitividade (de acordo com a linha pedagógica adotada) nas diversas dimensões (com relação aos colegas, ao computador, a si próprio etc.);
- Estimule a reflexão, o raciocínio, a compreensão de conceitos;
- Ressalte a importância do processo em vez do resultado obtido (ganhar ou perder, certo ou errado);
- Encoraje o alcance dos objetivos propostos, evitando-se as tentativas irrefletidas sobre o processo e levando-se em consideração a dimensão tempo;
- Provoque mudanças desejáveis no processo ensino/aprendizagem;
- Propicie a construção do conhecimento;
- Contemple aspectos de linguagem (faixa etária, gênero, ambiente...);
- Considere aspectos socioculturais, éticos, pedagógicos etc.;
- Estimule o aluno a propor e resolver problemas.

¹ Disponível em <http://www.infoescola.com/informatica/softwares-educacionais/>

Assim o bom uso do *software* pode auxiliar no desenvolvimento do aluno, na organização de seu pensamento, e ainda, pode motivar e estimular os alunos para aspectos fundamentais das etapas da aprendizagem.

4 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os aspectos teóricos que permitiram a investigação para o presente estudo. A metodologia de pesquisa foi definida a partir do problema de pesquisa, dos objetivos, da contextualização e do referencial teórico levantado.

Para o desenvolvimento deste estudo foi adotada a pesquisa qualitativa de cunho teórico, sendo ainda considerado o conhecimento adquirido pelo trabalho diário com turma da Educação Infantil, baseando-se no mesmo para propor sugestões de atividades como as elencadas no texto.

3 PROPOSTA DE TRABALHO COM *SOFTWARES* EDUCACIONAIS

3.1 Descrição da proposta com o uso de *softwares* livres

Através dos estudos referentes às tecnologias na Educação Infantil surge o interesse de descrever como determinados *softwares* podem estar presentes nesta etapa da educação. A seguir serão apresentadas propostas de trabalho com o uso dos *softwares* A CORUJA BOO e TUX PAINT.

3.1.1 A Coruja Boo

A Coruja Boo é um *software* gratuito, tem o formato de um *site web*, no qual seus jogos privilegiam o contato de crianças, estimulando e possibilitando até mesmo os primeiros contatos com jogos *online*. Seu manuseio é bastante fácil, assim como seus jogos, podendo ser utilizado na Educação Infantil (creche – 0 a 3 anos e/ou pré-escola -4 e 5 anos) como ferramenta de aprendizagem. A Figura 1 mostra a tela inicial do *software*.

Figura 1 – *Software* A Coruja Boo (tela principal)



Fonte: http://www.acorujaboo.com/jogos_educativos.php

As atividades desse *software* têm vários tipos de jogos que incluem imagens para colorir, quebra-cabeças, mexendo o *mouse*, fazendo clique e pressionando teclas.

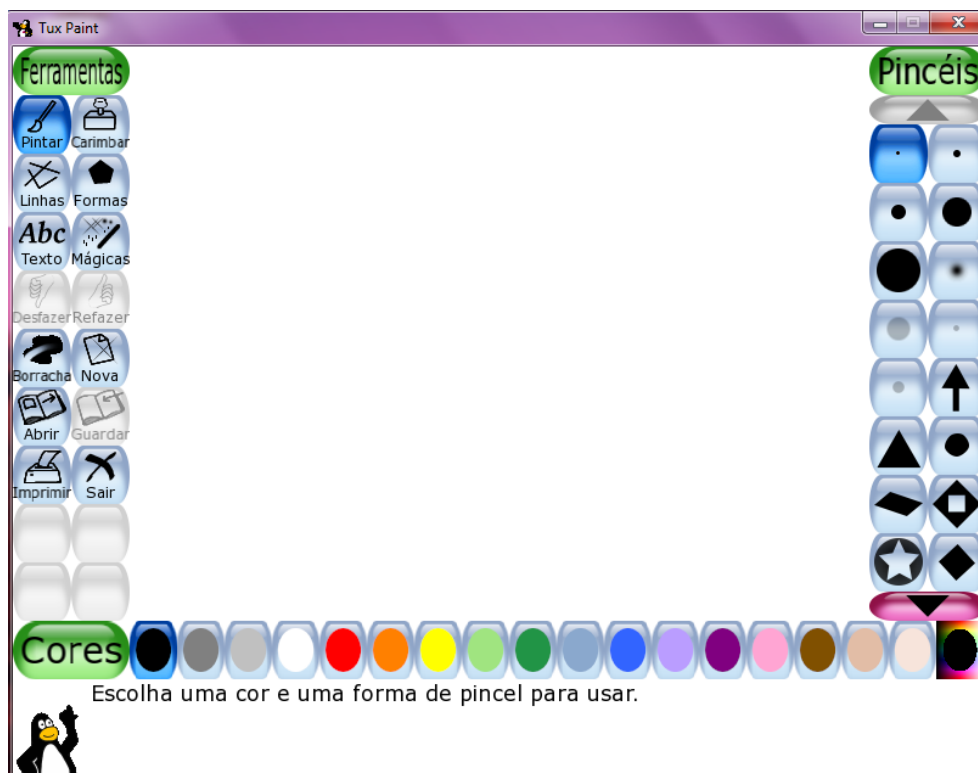
Os jogos são bastante simples, já que objetivam incentivar a criança a prosseguir, continuar jogando, pois nenhuma das atividades existe a perda/término do jogo sem que a criança consiga o que é esperado, tendo como fim da etapa a evolução para o próximo nível ou a permanência no nível que se encontra.

Neste *software* ainda há a disponibilidade de imagens para colorir e é possível fazer *download* de forma gratuita.

3.1.2 Tux Paint

O *software Tux Paint* é um *software* aberto, no qual a participação das crianças é ativa, estimulando a criatividade e a imaginação. Com este *software* a criança pode escolher a ferramenta que deseja utilizar, não sendo apenas conduzida a determinada atividade previamente definida. Assim, o trabalho estimula, também, a autonomia e a criatividade das crianças. A Figura 2 mostra a tela inicial do programa *Tux Paint*:

Figura 2 – *Software Tux Paint* (tela principal)



Fonte: *print screen da tela*

O programa *Tux Paint* tem um grande número de recursos gráficos e sonoros, que estimulam e chamam a atenção das crianças. O *software* tem diversos ícones de formas geométricas, aguçando o interesse e imaginário das crianças pelas inúmeras criações possíveis com os mesmos.

3.2 Proposta de trabalho com o *software* Coruja Boo

O *software* Coruja Boo é de fácil manuseio e destinados ao público infantil. A proposta deste trabalho está voltada para o trabalho na educação infantil com crianças de quatro e cinco anos de idade. A previsão de trabalho no laboratório de informática é de quarenta minutos, duas vezes por semana.

Inicialmente as crianças serão instigadas a conhecer mais sobre o próprio computador e suas “partes”, pois algumas crianças talvez tenham tido pouco contato com esse instrumento. Após a exploração do computador e auxílio a possíveis questionamentos será então apresentado o *software* A Coruja Boo. Este *site* possui jogos que são de fácil manuseio e entendimento, ideal para os primeiros contatos com a informática no ambiente escolar. Na tela inicial do *software* Coruja Boo (Figura 1) aparecem três categorias de atividades, são elas:

- pressionando as teclas,

- mexendo o *mouse* e
- fazendo *click*.

Cada uma das categorias tem doze atividades, com as crianças é possível explorar uma ou mais por sessão. Para maior compreensão do *software* serão apresentadas duas atividades de cada categoria.

a) Pressionando as teclas:

a.1) **Mato** – a opção Mato exhibe a tela da Figura 3

Figura 3 – *Software* A coruja Boo, opção: Mato.



Fonte: <http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-mato/jogos-educativos.php>

Ação: Clicar com qualquer tecla aparecem animais silvestres, a imagem do animal vem acompanhada de seu som. É uma atividade divertida, a que a proposta se destina a crianças de 4 e 5 anos, mas pode ser trabalhada com crianças menores, já que é de fácil manuseio.

Contextualização: Com essa atividade será possível trabalhar conteúdos importantes para todas as faixas etárias, tais como animais silvestres, preservação do meio, *habitat* natural dos animais, o som que cada animal produz, entre outros. Ainda podem ser exploradas as questões relativas a cada animal como cor e tamanho.

a.2) **Ovo** –ao escolher a opção Ovo aparece a tela da Figura 4

Figura 4 – *Software* Coruja Boo, opção: Ovo.



Fonte:<http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-ovo/jogos-educativos.php>

Ação: Inicialmente aparece um ovo inteiro. Clicar com qualquer tecla sobre o ovo diversas vezes. O ovo começa a quebrar surgindo um animal, depois que este aparece surge um novo ovo para que se descubra o animalzinho que sairá do mesmo.

Contextualização: Com a utilização deste jogo é possível trabalhar questões relativas ao nascimento, aos cuidados e à família. O jogo mostra como nascem os animais ovíparos. Isso pode despertar a curiosidade sobre o nascimento de seres humanos e de outros tipos de animais, os vivíparos. Poderão ser realizadas pesquisas sobre os animais que nascem de ovos e animais que se assemelham aos seres humanos.

b) Mexendo o mouse:

b.1) **Bolhas**– a opção Bolhas exhibe a tela da Figura 5

Figura 5 – Software Coruja Boo em mexendo o *mouse*: opção bolhas



Fonte: <http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-bolhas/jogos-educativos.php>

Ação: Neste jogo surgem corujinhas de baixo para cima da tela. As corujas estão dentro de bolhas e é necessário “soltar” as corujinhas passando o *mouse* sobre a bolha. É uma atividade que necessita de concentração e coordenação motora fina. As corujas fazem um som quando são libertadas e voam.

Contextualização: Com este jogo surgem questões referentes aos animais, pode-se dialogar sobre os animais que vivem soltos na natureza e animais que vivem em gaiolas. As crianças podem ser instigadas sobre o que pensam sobre o assunto. Ainda, com o jogo é possível trabalhar as cores das corujas e realizar contagem das corujas que foram soltas por cada criança.

b.2) **Sítio**—essa opção exibe a tela da Figura 6

Figura 6 – Software Coruja Boo em mexendo o *mouse*: opção sítio



Fonte: <http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-sitio/jogos-educativos.php>

Ação: Nessa opção as crianças movimentando o *mouse* poderão observar os animais que são do sítio, assim como o som de cada um deles.

Contextualização: Esta atividade poderá ser trabalhada junto com questões relativas à vida na cidade e no campo. Explorar o que tem na cidade e no campo e falar sobre onde cada criança da turma vive. Fazendo referência ao sítio e aos animais, poderá ser trabalhada a fábula ‘O rato do campo e o rato da cidade’ e ainda, proposto uma visita a um sítio para que as crianças conheçam mais sobre o mesmo, seu cotidiano e os animais que ali vivem.

c) Fazendo click:

c.1) Números: ao escolher essa opção é exibida a tela da Figura 7.

Figura 7 – Software A Coruja Boo em fazendo *click*: opção números



Fonte: <http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-numeros/jogos-educativos.php>

Ação: Neste jogo as crianças devem contar o número de objetos que aparecem na tela e clicar no número que corresponde ao mesmo. A contagem é de 1 a 10. O próprio jogo vai apontando com sons quando a resposta está errada ou certa. Assim que a criança acerta o número correspondente, aparecem novas figuras para contagem.

Contextualização: Este jogo pode auxiliar em questões relativas à contagem numérica. Em concomitância com o jogo *online* poderão ser feitas outras atividades de contagem de objetos, alunos presentes na turma e até mesmo a contagem de corujinhas impressas para manuseio em sala de aula.

c.2) Casinhas: com essa opção aparece a tela da Figura 8.

Figura 8 – Software A Coruja Boo em fazendo *click*: opção casinhas.



Fonte: <http://www.acorujaboo.com/jogos-educativos/jogos-educativos-casinhas/jogos-educativos.php>

Ação: Neste jogo aparecem três casas/*habitats* na fileira de cima e três animais na segunda fileira. Com o *mouse* a criança deve levar o animal para a casinha correspondente a cada um.

Contextualização: Com este jogo pode-se trabalhar questões referentes à moradia e habitação. Associado a este jogo pode-se trabalhar a história ‘Os três porquinhos’, que relata sobre diferentes casas. As crianças poderão falar sobre sua casa, trazer fotos ou ainda desenhar a mesma, sempre buscando valorizar a diversidade. Ainda em relação aos animais e seus *habitats* poderá se trabalhar os diferentes locais que cada animal vive, animais que vivem em locais parecidos e até mesmo questões relacionadas aos animais que vivem na terra (terrestres) e animais que vivem na água (aquáticos).

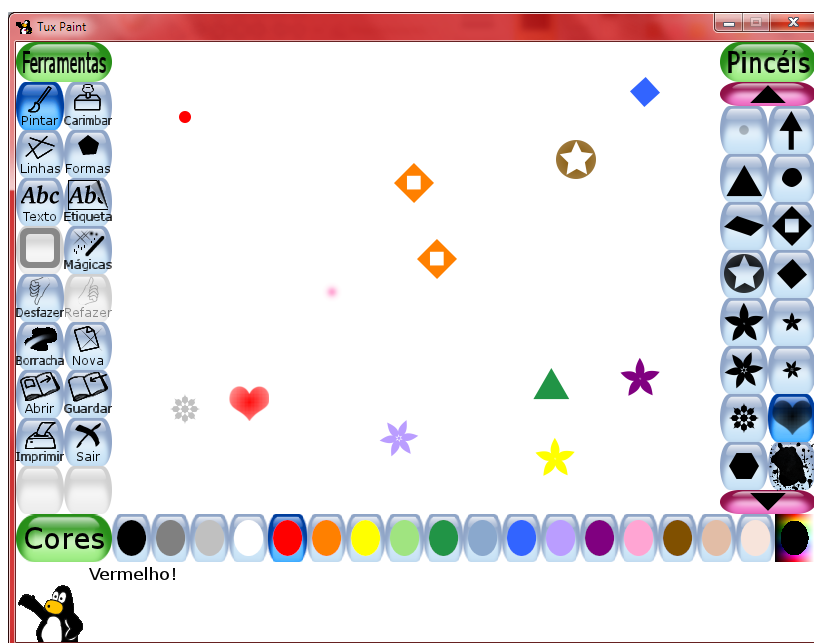
3.3 Proposta de trabalho com o software *Tux Paint*

O segundo *software* que será trabalhado é o *Tux Paint*. Este *software* oferece as ferramentas pintar, carimbar, linhas, formas, texto/etiqueta e mágicas na lateral esquerda

da tela inicial. Inicialmente os alunos poderão explorar e conhecer as ferramentas do aplicativo de acordo com sua curiosidade e interesse, sem a intervenção do professor.

Após a exploração inicial, em cada aula, o professor responsável apresentará uma das ferramentas. As crianças tentarão explicar o que acontece na tela com determinada ferramenta ou pincel, também no uso associado de determinada ferramenta associada aos diferentes pincéis, dando destaque ainda às diferentes cores e sua nomenclatura.

Figura 9 – *Software Tux Paint*: imagem de trabalho com a ferramenta pintar.



Fonte: *Print Screen* da tela.

Ação: As crianças devem, nesse momento, utilizar a ferramenta pintar, com a mesma será possível criar telas diversas. Além da pintura convencional neste *software* aparecem vários pincéis, com símbolos e formas geométricas que serão também explorados.

Contextualização: Com o uso deste *software* torna-se possível tratar de questões matemáticas como quantidade, formas geométricas e cores, conteúdos pertinentes ao trabalho com a faixa etária a que o trabalho se destina. Ainda assim, as questões de valorização da criação individual e demonstração de satisfação pelo trabalho de cada aluno são importantes, aguçando a imaginação e a criatividade.

A cada nova aula no laboratório as crianças serão instigadas a fazer novas telas utilizando ferramentas já exploradas e as que estão conhecendo a partir daquela aula.

Figura 10 – *Software Tux Paint*: imagem da tela criada a partir das ferramentas pintar, carimbar e formas.



Fonte: *Print Screen* da tela.

Ação: Neste momento a proposta dará mais ênfase para a exploração e criação individual, de forma que será solicitado que cada criança crie uma tela utilizando as diferentes ferramentas de pintar, carimbar e formas.

Contextualização: Com este momento podem ser associados diversos conteúdos e assuntos ligados ao trabalho na pré-escola, como formas geométricas e cores. Mas, o conteúdo de maior ênfase neste momento é a criação e valorização do trabalho livre, em que cada aluno pode representar algo que goste ou tenha preferência: carros, princesas, super heróis e o que mais a imaginação infantil criar.

Figura 11 – *Software Tux Paint*: sugestão de atividade referente às formas geométricas.

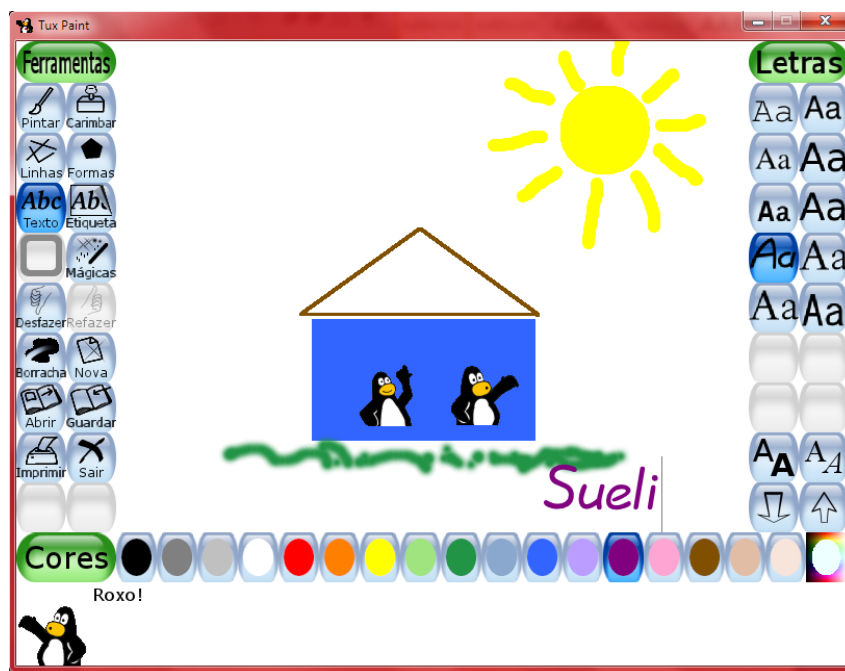


Fonte: <http://www.espacoeducar.net/2012/07/software-educativo-e-gratuito-para.html>

Ação: Neste momento o grupo de crianças será motivado para que reconheçam as cores, formas geométricas e suas nomenclaturas.

Contextualização: O professor pode solicitar para que as crianças façam um quadrado na cor vermelha, posteriormente um aluno por vez pode solicitar a forma e a cor empregada no próximo item da tela. Caso algum aluno tenha dificuldade será auxiliado pelo professor ou colegas, para que todos tenham êxito na atividade. Esta atividade poderá ser associada, em sala de aula, ao trabalho com blocos lógicos. Além dos conteúdos citados ainda se pode trabalhar quantidade, tamanho e a escrita da nomenclatura de cada forma geométrica (como aparece na figura 11) e das cores.

Figura 12 – *Software TuxPaint*: representação gráfica individual e assinatura da imagem com o auxílio da ferramenta texto.



Fonte: *Print Screen* da tela.

Ação: Neste momento será solicitado que criem determinado tipo de tela e após o término da criação utilizem a ferramenta texto para escrever seu nome, assinando sua obra.

Contextualização: A imagem a ser criada neste momento pode ser associada a algo que está sendo trabalhado pela turma, tendo como exemplo a Figura 12, neste caso poderia estar associada ao trabalho sobre moradia ou família. Na etapa da pré-escola, crianças com quatro e cinco anos de idade, já têm interesse pelo mundo letrado e o *software Tux Paint* é uma boa ferramenta para auxiliar nessa aprendizagem. As crianças poderão, com auxílio da ferramenta texto, assinar suas composições gráficas, com auxílio do professor responsável sempre que necessário. Aos poucos além do seu próprio nome, também irão reconhecer o nome dos colegas.

A exploração deve buscar o conhecimento dos alunos aliado à diversão de forma dinâmica. Isso exige um planejamento flexível e voltado aos interesses e curiosidades dos alunos.

As demais atividades que podem ser aplicadas à turma deverão atender a proposta e os objetivos do professor. É preciso consideraras áreas de interesse e o tempo que as crianças precisam para conhecer o *software* e suas ferramentas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, com base em muitas leituras, estudos e pesquisas se constata que o computador pode vir a ser um instrumento para auxiliar na prática pedagógica, podendo tornar mais atrativo o processo de ensino-aprendizagem. Com este estudo foi possível conhecer e refletir sobre o uso da Informática na Educação Infantil, considerando as possibilidades e desafios encontrados na trajetória, assim como as sugestões propostas como o uso de *softwares*.

Percebe-se também a importância do professor, sujeito que necessita constantemente estar se preparando, para que possa utilizar o computador como recurso pedagógico da melhor forma possível. Acreditando na importância do planejamento e na mediação do professor, Flores escreve:

- a) Não basta jogar computadores para os alunos ou para os professores. Deve haver um esforço na formação dos professores em utilizar qualitativamente este instrumento.
- b) A tecnologia não aumenta espontaneamente o desempenho dos alunos. Aumenta sim, a necessidade do professor mediar o processo do aprendiz.
- c) Alta tecnologia não significa qualidade, falha-se ao acreditar cegamente em interatividade e multimídia. Ter a rede de pesca não significa ter o peixe.
- d) Nenhum equipamento ou programa substitui um bom projeto educacional. (FLORES, 1996, p. 86-89)

Para tanto é visível a importância do trabalho do professor, como mediador do uso da informática pela criança, mesmo que somente em sala de aula. Dessa forma, não se pode esperar que as TICs venham produzir de forma mágica a solução para os atuais problemas e conflitos da educação. Ainda assim, a informática, se utilizada de forma correta, pode servir como um instrumento importante, oportunizando muitas aprendizagens aos alunos.

A partir da proposta de trabalho com os *softwares* A coruja Boo e *Tux Paint* tornou-se possível instigar as possibilidades existentes com a utilização do computador como instrumento pedagógico. Proposta tão próxima e ainda tão distante, visto que a prática somente não foi realizada com os alunos porque as escolas de educação infantil do município de Passo Fundo ainda não possuem Laboratórios de Informática. Acredita-se que esta realidade será por um curto período de tempo. Dessa forma antecipando-se aos acontecimentos, é importante buscar informações, realizar leituras e pesquisas em *sites* e *softwares* para que quando a informática estiver disponível no contexto escolar se esteja preparado para atuar da melhor forma.

Os *softwares* são instrumentos que agradam e chamam a atenção das crianças. Portanto, devem ser utilizados de forma mediada, fazendo que o trabalho com os mesmos não se torne uma versão escolarizada, perdendo seu foco. É preciso consideraras múltiplas dimensões que devem ser privilegiadas no trabalho direcionado ao âmbito infantil, fase em que se deve estimular a criatividade e a espontaneidade.

Espera-se que a interação com a tecnologia possa acontecer, sendo presente no cotidiano das crianças, assim como brinquedos e livros. Kulmann defende que

Se a criança vem ao mundo e se desenvolve em interação com a realidade social, cultural, e natural, é possível pensar uma proposta educacional que lhe permita conhecer este mundo, a partir do profundo respeito por ela. Ainda não é o momento de sistematizar o mundo para apresentá-lo a criança: trata-se de vivê-lo, de proporcionar-lhe experiências ricas e diversificadas. (KULMANN, 1999, p. 57)

Frente às questões que norteiam o trabalho se torna perceptível que a Informática pode contribuir de forma positiva no trabalho desenvolvido na Educação Infantil. Essa contribuição acontece pelo contato da criança com o meio eletrônico, com a associação de *softwares* com os conteúdos trabalhados, motivando e estimulando o aluno para que aprenda de forma prazerosa.

REFERÊNCIAS:

ANGHINONI, S. J. **Práticas pedagógicas na educação infantil e a visualidade contemporânea**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006.

AXT, M. **A escola frente às tecnologias**. Caderno Temático SMED:Multimeios e Informática Educativa, Porto Alegre, 2002.

BEHAR, P. A. et al. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L.. **Mídia-Educação: Conceitos, História e Perspectivas**. Educ. Soc., Campinas. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302009000400008&script=sci_arttext
Acesso em 25 de março de 2015.

BRASIL, Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Poder Legislativo. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 12 de março de 2015.

_____, Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>
Acesso em 25 de março de 2015.

_____. Ministério da Educação. Parecer nº 22, de 17 de dezembro de 1998. Brasília: MEC. CNE/CEB, 1998.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. V. 3. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CRAIDY, C. M.; KAERCHER, G. E. (Org.). **Educação Infantil pra que te quero?** Artmed, 2001.

DALL'ASTA, R. J. **A transposição didática no software educacional**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2004.

FLORES, Angelita Marçal. **A informática na educação: uma proposta pedagógica**. Tubarão, 1996.

KRIEGER, M. G. T. **Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Educação Infantil**. 20 ed. 2008.

KUHLMANN Jr., M. **Educação Infantil e Currículo**. Campinas: Editora Autores Associados, 1999.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3 ed. São Paulo, 2010.

MARASCHIN, Cleci e AXT, Margarete. Acoplamento tecnológico e cognição. In: VIGNERON, Jacques; OLIVEIRA, Vera Barros de (ORG). Sala de aula e tecnologias. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2005

MATTEI, C. **O prazer de aprender com a informática na educação infantil.** Artigo disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/novembro2011/pedagogia_artigos/ainformedinf.pdf Acesso dia 26 de maio de 2015.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação.** Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

PEREIRA, A. R., LOPES, R. de D. L.: **Ambiente de Autoria para Educação Infantil apoiada em Meios Eletrônicos Interativos.** SP: 2005.

PROINFO. **Informática e formação de professores.** Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

SILVA, L. M. P. M. **Articulando educação e tecnologias: uma experiência coletiva.** Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2003.

STAHL, M. M. **A formação de professores para uso das novas tecnologias da comunicação e informação.** In: CANDAU, Vera Maria (Org) Magistério: Construção Cotidiana. Petrópolis: Vozes, 1995.

SETTE, S. S. et al. **Formação de professores em informática na educação.** Endereço Eletrônico: <http://www.proinfo.gov.br>. Data da consulta: 25/05/2015.

VEEN, W; WRAKING, B. **Educação na era digital.** Revista Pátio, Jul/Set-, 2011.

VESCE, Gabriela E. Possoli. **Softwares Educacionais.** Disponíveis em <http://www.infoescola.com/informatica/softwares-educacionais/> Acesso em 22 de junho de 2015.