



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DE SOFTWARE PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

Bruna Linhati de Oliveira, UFC

RESUMO

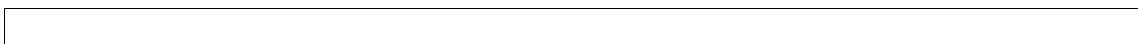
Este artigo traz as impressões sobre a experiência realizada em turmas de educação infantil de escolas das redes pública e particular de Santa Maria e São Pedro do Sul, no Rio Grande do Sul, num projeto que culminou na criação e aplicação de um software pedagógico. O projeto intitulado “Aplicação de um software alternativo para a Educação Infantil” realizou-se a partir da análise e estudo do público-alvo, suas necessidades, interesses e dificuldades, contou com estudo teórico sobre aspectos do desenvolvimento e aprendizagem infantil, com a criação do software “Aprendendo as Cores” e sua posterior aplicação, análise e registro dos resultados observados. O referencial traz autores que falam sobre TIC’s educacionais, desenvolvimento e aprendizagem. Este trabalho tem como objetivo elucidar o processo que resultou numa ferramenta para uso nos laboratórios de informática com turmas da Educação Infantil, trazendo mais essa alternativa para trabalhar com crianças de maneira pedagógica e divertida.

Palavras-chave: TIC's na educação; Educação Infantil; Software Pedagógico.

INTRODUÇÃO

Durante o período de pesquisas nas escolas das redes pública e particulares que resultaram no trabalho final de graduação e também após a experiência profissional como monitora do laboratório de informática de uma escola da rede particular do município de Santa Maria/RS, foi possível observar algumas constatações a respeito da situação das aulas nos laboratórios de informática. As aulas nos laboratórios de informática são um instrumento pedagógico atraente e eficiente quando aliado à boas propostas de atividades e um objetivo claro para o que está sendo feito. Segundo a autora Sanmya Feitosa Tajra:

O ganho do computador em relação aos demais recursos





VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

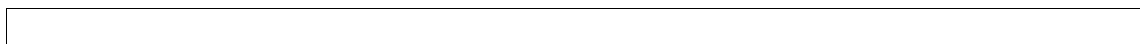
30 de julho a 01 de agosto de 2014

tecnológicos, no âmbito educacional, está diretamente relacionado à sua característica de interatividade, à sua grande possibilidade de ser um instrumento que pode ser utilizado para facilitar a aprendizagem individualizada, visto que ele só executa o que ordenamos, portanto, limita-se aos nossos potenciais e anseios (TAJRA, 1998, p. 27).

No entanto, quando se trata da educação infantil há um problema em particular com relação às propostas de atividades existentes, pois, geralmente os professores utilizam sites da internet com jogos pouco pedagógicos, permitindo que os alunos tenham acesso a jogos “vazios” apenas porque têm personagens conhecidos pelas crianças. Muitos professores sequer planejam algo para ser trabalhado durante ou após as aulas, levando, muitas vezes, seus alunos para o laboratório apenas para cumprir uma determinação da direção da escola. Esse tipo de pensamento traz grandes perdas ao processo pedagógico, já que, segundo o estudioso das Tecnologias da Informação, Pierre Levy (1999):

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos [...]. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos recursos de aprendizagem etc. (LEVY, 1999, p.169, grifo do autor)

Percebendo esse e outros problemas, buscou-se criar um software infantil de cunho pedagógico, tomando-se o cuidado de tornar a atividade o mais autônoma possível para os alunos da Educação Infantil, permitindo que estes pudessem compreender melhor cada etapa do jogo sem que o professor precise estar o tempo todo auxiliando cada aluno. Tomou-se esse cuidado porque uma das reclamações a respeito dessas aulas vinha dos professores que não conseguiam atender a todos os alunos com qualidade e acabavam se desgastando ainda mais com a correria que caracterizava esse momento.





VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

Para isso, planejou-se um software com mensagens sonoras para avisar cada etapa do jogo indicando as atividades a serem realizadas pelo usuário. O software denominado “Aprendendo as Cores” tem a função principal de ensinar as cores, ou, pelo menos, exercitar esse aprendizado, ao mesmo tempo em que trabalha a coordenação motora fina, atenção e outras funções cognitivas durante a atividade, pois, observando-se as peculiaridades das crianças com idade entre 3 e 5 anos que se encontram, segundo a classificação de Piaget (1978), na fase Pré-operatória de seu desenvolvimento, entendemos que cada aprendizado nessa fase é importante para garantir o acesso à sua capacidade de descentração na medida em que avança para outras etapas do seu desenvolvimento. Segundo Piaget (1969, apud SÀNCHEZ, 2003, p.14):

O acesso à capacidade de descentração permite que a criança faça uma análise cognitiva das qualidades dos objetos, dos parâmetros espaciais e temporais; realizar associações, comparações e agrupamentos; ordenar os objetos segundo diferentes critérios, categorias e classificações e criar espaços mediante a utilização de estratégias baseadas na lógica, aproximando-se, por meio deles, da lógica operatória e do pensamento operatório.

A intenção dessa pesquisa foi, desde o início, possibilitar a aplicação de uma ferramenta descomplicada que possibilitasse a utilização dos laboratórios de informática sem que houvesse a necessidade de acesso à internet, um recurso nem sempre disponível, especialmente nas escolas públicas brasileiras.

Levando-se em conta, a resistência e as dificuldades encontradas por alguns professores ao trabalhar em laboratórios de informática, quase sempre causada pela ausência de um bom planejamento, é válido registrar aqui, o pensamento de Angelita Marçal Flores quando aponta que devemos seguir algumas lições ao trabalhar com informática na educação:

--



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

- 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)*

METODOLOGIA

A primeira fase do projeto, o estudo de caso das aulas nos laboratórios de informática com turmas da Educação Infantil, ocorreu entre os anos de 2009 e 2010, em escolas da rede pública municipal e particular de Santa Maria. Essa etapa contou com a observação das aulas de informática e apontamento das impressões dos professores e alunos sobre esse momento da rotina escolar. Observou-se os aspectos comportamentais das turmas de alunos com idade entre 03 e 05 anos, assim como, aspectos didáticos de seus professores. Além disso, pesquisou-se os sites e softwares pedagógicos utilizados pelos alunos a fim de analisar e avaliar possíveis contribuições positivas e negativas destas ferramentas. A segunda etapa do projeto consistiu no estudo bibliográfico sobre o desenvolvimento e aprendizagem infantis, suas principais teorias e fases do desenvolvimento, a fim de desenvolver um software com o maior número de atrativos possíveis para essa faixa etária, sem, no entanto, perder sua característica básica de software pedagógico. A criação do software, realizada na terceira etapa desse projeto, contou com a participação técnica do programador Robertson Ebling dos Santos, que criou o software

--



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

baseado nos resultados obtidos a partir das observações anteriores. A aplicação do software iniciou-se no ano de 2010, nas Escolas Nossa Senhora de Fátima, Escola de Educação Infantil Piaget, ambas de Santa Maria e EMEF Alfredo de Oliveira César, no município de São Pedro do Sul, durante as aulas de informática nos laboratórios das escolas. A partir dessa observação, tornou-se possível avaliar os resultados deste trabalho de pesquisa e criação do software, além de obter conclusões sobre o trabalho pedagógico neste importante ambiente de aprendizagem. A metodologia utilizada para realização deste trabalho, que contou com período de pesquisa, criação de um produto e posterior avaliação do mesmo, foi basicamente a observação. No momento da pesquisa sobre a situação dos alunos da educação infantil nas aulas de informática, observou-se as turmas das escolas envolvidas nos laboratórios de informática enquanto realizavam suas atividades com os professores. Durante essa observação foram analisadas situações como comportamento dos alunos, situação dos laboratórios de informática e a didática utilizada pelos professores das turmas. Lançando-se mão das informações dessa observação, tornou-se possível criar o software Aprendendo as Cores, a partir das necessidades apresentadas, levando-se em conta as características dessa faixa etária, graças a uma pesquisa bibliográfica a respeito do desenvolvimento e aprendizagem humana. A aplicação do produto ocorreu, inicialmente, no laboratório de informática da Escola Nossa Senhora de Fátima, onde avaliou-se usabilidade, eficiência e resultados do produto. Esse trabalho contou ainda, com uma entrevista direta com os alunos e professores a respeito das aulas em que foi utilizado o software. O objetivo geral deste trabalho foi oferecer uma alternativa de ferramenta para o trabalho nos laboratórios de informática com alunos da Educação Infantil, a partir de suas principais necessidades. Entre seus objetivos específicos estavam o estímulo à capacidade de autonomia dos alunos através de um software com mensagens sonoras, o auxílio no desenvolvimento da coordenação motora fina dos alunos com idade entre

--



VI FIPED

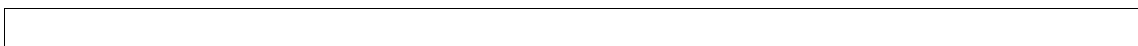
FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

03 e 05 anos, a familiarização dos alunos com o ambiente computacional através de um software com interface colorida, fácil e atrativa para o público alvo e ainda, a promoção da aprendizagem das cores e o desenvolvimento da linguagem oral por meio de recursos disponíveis no software.

RESULTADOS

A aplicação para teste e avaliação do software, realizada em escolas das redes pública e particular de Santa Maria e São Pedro do Sul/RS, mostrou que entre os alunos com idade entre 03 e 05 anos, houve alcance dos objetivos propostos, pois, ao mesmo tempo em que trabalhou-se com o software no laboratório, as professoras trabalharam o conteúdo cores com suas turmas em sala de aula, numa espécie de projeto. Com relação ao ganho de autonomia pelos alunos, o resultado também foi positivo, além do fato de que as aulas ficaram mais silenciosas, resultado da atenção dispensada pelos alunos ao realizar as atividades do jogo. O software mostrou-se eficiente na medida em que os alunos tinham maior autonomia para executar as atividades solicitadas, pois, para quem ainda não sabia ler, o software informava cada passo a ser dado pelo aluno. Com relação às impressões dos alunos, percebeu-se que a maioria achou o software bastante interessante, algumas exceções, no entanto, preferiam os jogos de internet com seus personagens de desenho animado favoritos. Com relação aos professores, houve boa aceitação do software, pois, a aula se tornou mais agradável e tranquila devido à autonomia adquirida pela turma. Alguns professores, no entanto, observaram que talvez, com um número muito maior de alunos no laboratório seja necessário adaptar fones de ouvidos aos computadores, pois, as mensagens sonoras do software podem se misturar, tornando-se pouco audíveis com turmas grandes.





VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

CONCLUSÃO

Esse projeto serviu para nos mostrar, em primeiro lugar, o quanto é necessária a formação do professor para trabalhar nos laboratórios de informática independente do nível de ensino, pois, pudemos perceber que não basta apenas colocar jogos e atividades para as crianças utilizarem o computador por um certo tempo sem planejamento ou, sequer, um objetivo claro para a atividade proposta. Isso ocorre porque alguns professores e até outros membros da comunidade escolar ainda têm a impressão de que essas aulas só servem como uma seção de relaxamento para os alunos, a fim de que saiam do ambiente da sala de aula, apenas para se descontraírem ou ainda, como uma recompensa para bons comportamentos. De fato, o que há de errado com esse pensamento é a perda de uma oportunidade única de aprendizagem que traz entre outros benefícios, a chance de ensinar ao aluno como utilizar corretamente, e com segurança, as tecnologias da informação, despertando o interesse e motivação do aluno enquanto esse aprende se divertindo. Outro aprendizado tirado desta experiência se refere à importância de se investir na produção de ferramentas para informática que estejam direcionados ao público da Educação Infantil, já que os jogos disponíveis na internet nem sempre trazem efetivo aprendizado para os alunos. Foi possível perceber, que a maioria dos alunos, se detém a pintar desenhos na tela do computador, uma atividade, muitas vezes, repetitiva. Por último, é preciso ressaltar a importância das atividades em laboratórios de informática para os alunos de qualquer faixa etária, desde que haja condições básicas para isso, pois, observamos que alguns dos laboratórios, nem sempre estão em boas condições, alguns deles, apresentam até mesmo riscos para a segurança dos alunos e professores.

Devido ao fato de ser uma boa ferramenta para o desenvolvimento da coordenação motora fina, capacidade de atenção e ao próprio aspecto cognitivo relacionado ao tema

--



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

“cores”, o Software vem sendo utilizado também, em Salas de Recursos Multifuncionais, nos atendimentos aos alunos com alguma dificuldade motora ou até mesmo intelectual.

Figura 1- Tela de abertura do Software Aprendendo as Cores



Figura 2 – Interface do Software Aprendendo as Cores





VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. Política social, educação e cidadania. 2.ed. São Paulo: Ed. Papirus. 1996.

NOVAES, Maria Helena. Psicologia Escolar. 1.ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes. 1970.

TAJRA, Sammya Feitosa. Informática na educação – Professor na atualidade. São Paulo: Ed. Érica, 1998.

PIAGET, Jean. Epistemologia Genética. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores).

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo. Ed. 34, 1999.

SÀNCHEZ, Pilar Arnaiz; MARTINEZ, Marta Rabadán; PEÑALVER, Iolanda Vives. A psicomotricidade na educação infantil: uma prática preventiva e educativa. Porto Alegre: Artmed, 2003.

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

Tubarão, 1996. 86 p. Monografia (Especialização em Informática). Coordenadoria do Curso de Especialização em Informática.

