

**Isabel Cristina Kaufmann**

**PROJETOS DE APRENDIZAGEM E O USO DE TECNOLOGIAS  
COM CRIANÇAS DE SEIS ANOS**

**Porto Alegre  
2º semestre de 2010**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA**

**Isabel Cristina Kaufmann**

**PROJETOS DE APRENDIZAGEM E O USO DE TECNOLOGIAS  
COM CRIANÇAS DE SEIS ANOS**

Monografia apresentada como  
requisito parcial para obtenção  
do título do Curso de  
Licenciatura em Pedagogia a  
Distância

Orientador: Professor Dr. Luiz Carlos Bombassaro  
Tutor: Celi Lutz Lindenmeyer

Porto Alegre  
2º semestre de 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Reitor** : Prof. Carlos Alexandre Netto

**Vice-Reitor**: Prof. Rui Vicente Oppermann

**Pró-reitora de Graduação**: Prof<sup>a</sup> Valquiria Link Bassani

**Diretor da Faculdade de Educação**: Prof. Johannes Doll

**Coordenadoras do Curso de Graduação em Pedagogia – Licenciatura na modalidade a distância/PEAD**: Profas. Rosane Aragón de Nevado e Marie Jane Soares Carvalho

Dedico este trabalho a Deus, a meus pais,  
em especial a minha mãe, a meu marido à  
meus filhos amados.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, neste momento de conclusão de curso, algumas pessoas que foram essenciais durante esta trajetória:

à minha família, que sempre esteve do meu lado, dando-me suporte, incentivo e carinho, mesmo quando eu precisava estar sozinha, fazendo os trabalhos que o PEAD me exigiu;

à Celi Lutz, minha tutora e ex -professora do Magistério, que durante o curso sempre esteve ao meu lado, seja com uma palavra amiga, seja apenas com um olhar, ou um bate-papo;

ao professor Luíz, generoso e tranqüilo, que nos mostrou que o TCC, não era um bicho de sete cabeças;

à professora Rosane Aragon, que acreditou neste curso à distância e principalmente mostrou que a humildade é uma das maiores virtudes do ser humano;

ao professor Crediné, que foi incessante e exigente nos seminários, e sempre acreditou em mim;

à professora Liliana Passerino, aos professores das interdisciplinas e às tutoras de sede, em especial a Simone Bicca Charczuk com quem tive a oportunidade de trocar ideias e aprender muito, seja por e-mail, bate papo ou nos encontros presenciais;

às colegas e amigas Maria Bernadete, Maria de Lourdes e Roseli por me acompanharem, ajudando-me nos momentos mais difíceis e turbulentos destes quatro anos;

à colega Lucele que neste momento está em estado de graça com a chegada do Lorenzo, pelas trocas de experiências e ideias no decorrer do curso;

aos meus colegas do Centro Municipal de Educação Ayrton Senna, em especial à equipe diretiva, que me deram muito apoio, principalmente no meu estágio e na elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso - TCC, tendo muita paciência nos dias em que estava atormentada, mal-humorada, desanimada e ausente;

à professora Sarini e aos alunos do 1º ano que me receberam de braços abertos, durante meu estágio;

enfim, a todas colegas com quem tive a oportunidade de conhecer, de conversar ou apenas de trocar email, conversas rápidas, olhares, mas que fizeram parte desta caminhada , nestes quatro anos e meio de Licenciatura em Pedagogia a Distância - PEAD.

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria."

Paulo Freire

## RESUMO

Muito se tem discutido sobre o uso das tecnologias na sala de aula, e o trabalho com projetos de aprendizagem no espaço escolar. Neste trabalho, o aluno passa a ser o centro do processo educacional e o conhecimento se dá na ação e interação entre o sujeito e o objeto e entre os sujeitos. A proposta não está mais assentada nos conteúdos, mas nas indagações e nas problematizações que o aluno possa vir a construir a partir da pedagogia da incerteza, cujo principais teóricos são: Paulo Freire e Jean Piaget. O professor não é mais aquele que detém o conhecimento, mas um sujeito mediador que, valoriza a autonomia do educando e seus saberes. O uso das tecnologias em sala de aula, por sua vez, deve proporcionar uma maior interatividade, cooperação entre os sujeitos, tornando as aulas mais atraentes, dinâmicas e interessantes, ou seja, enriquecendo ainda mais as aulas e promovendo a aprendizagem tanto de alunos como de professores. Neste sentido o objetivo da presente monografia é discutir novas metodologias e recursos que possam ser utilizados com crianças ainda em fase inicial de alfabetização. Para isso, o educador deve estar atento à realidade de seus educandos e, principalmente, estar ciente de que não é a tecnologia em si que causa a aprendizagem, mas a maneira como alunos e professores interagem com ela.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projeto de aprendizagem, tecnologias, aprendizagem, autonomia

## **ABSTRACT**

Much has been discussed about the use of technology in the classroom, as well as work on projects for learning in school, because this proposal, the student becomes the center of the educational process and knowledge is achieved in action and interaction between the subject and object and between subjects. The proposal is no longer seated in the content, but an questions and concerns that students may come to build on the pedagogy of uncertainty, with the main theoretical FREIRE AND PIAGET. The teacher is no longer the one who have the knowledge, but a mediator of this subject, highlighting the autonomy of the learner and knowledge. As the use of technology in the classroom that provide interactivity, cooperation and make the lessons engaging, dynamic and interesting, further enriching the teaching and promoting learning of both students and teachers. In this sense the purpose of this monograph is to discuss new methodologies and resources with children still in early stages of literacy, learning projects and the use of technologies. Only every educator should be aware of the reality of their children and especially be aware that is not technology iself that causes learning, but the manner in which students and teachers interact with it.

**KEYWORDS:** Project learning, technology, learning, autonomy



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1 DIFERENÇAS METODOLÓGICAS .....</b>	<b>10</b>
1.1 Ensino por projetos e projetos de aprendizagem .....	10
<b>2 CONTEXTO ESCOLAR .....</b>	<b>14</b>
2.1 A criança de seis anos .....	14
2.2 Aprendizagem significativa através de projeto de aprendizagem .....	15
2.3 O uso de tecnologias em sala de aula .....	16
2.4 Impactos e mudanças .....	17
2.5 Análise do estágio .....	18
<b>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>

## INTRODUÇÃO

O estágio realizado, com uma turma de 1º ano na cidade de Sapiranga, durante o Curso de Pedagogia a Distância - EAD da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS foi o ponto de partida para apresentação desta monografia a qual que visa contribuir para a reflexão acerca de projetos de aprendizagem e uso de tecnologias com crianças de seis anos. Ao aderir a esta proposta de trabalho, foi necessário quebrar paradigmas, superar o medo e a incerteza e, principalmente acreditar nessa nova metodologia. Abrir mão de ser o centro de tudo, o detentor do saber, a causa e a razão das aprendizagens e passar a ser um coadjuvante da aprendizagem dos alunos é algo recente e o grande desafio dos educadores na atualidade. A instituição escola continua tendo o mesmo objetivo que é: o ensino, porém o olhar pedagógico deve estar em constante mudança, visando a melhoria na qualidade, do ensino. Essa instituição, com urgência precisa ressignificar o seu papel, estabelecendo uma relação prazerosa entre os elementos da aprendizagem, transformando-se em um lugar de produção e não apenas apropriação de conhecimento e cultura. Deve procurar desenvolver a comunicação, a memória, o pensamento crítico e trabalhar no sentido de levar o educando a resolver situações problema com autonomia.

Considerou-se importante, neste trabalho aprofundar um pouco mais este tema, abordando em um primeiro momento diferenças metodológicas, distinguindo o que é um projeto de ensino e um projeto de aprendizagem. Para em seguida, refletir no contexto escolar como é a criança de seis anos e como se apropria do conhecimento; como utilizar as tecnologias em sala de aula e os respectivos impactos e mudanças.

A partir disso, buscou-se refletir e analisar os dados e descobertas realizadas durante o período de estágio, repensando na prática sob a luz de teóricos, buscando evidências e argumentos no estágio e no curso de pedagogia – EAD.

O terceiro e último capítulo, destina-se as considerações finais, nele são apresentadas as reflexões estudadas e analisadas, com o intuito de corroborar e difundir esse novo fazer pedagógico.

## 1 DIFERENÇAS METODOLÓGICAS

### 1.1 ENSINO POR PROJETO E PROJETO DE APRENDIZAGEM

Inicialmente faz-se necessário uma reflexão acerca dessas metodologias, bem como diferenciá-las, já que as mesmas foram utilizadas em sala de aula durante o estágio, quando buscou-se essa diferenciação, conforme uma das reflexões semanais postagens no blog do curso..

Trabalhar por projetos é algo já bastante utilizado em Sapiranga, cabe aqui observar, até que ponto esse trabalho tem permitido que o aluno seja realmente o centro do processo de aprendizagem, o agente de seu conhecimento.

O ensino por projetos apresenta uma visão empírica onde o conhecimento é visto do exterior para o interior e a relação de aprendizagem que envolve a mediação entre sujeito e objeto são dadas através dos sentidos, da percepção, como as metodologias clássicas ensinam, ou seja, o professor ensina e o aluno aprende, uma metodologia diretiva, onde o aluno é considerado como uma “*tabula rasa*”. John Locke.

Já os projetos de aprendizagem exercem uma visão construtivista de solução de problemas, em que a interatividade e a autonomia são elementos indispensáveis no planejamento do professor. Essa proposta exige uma pedagogia relacional, ou seja, voltada para a relação professor e aluno, em que o conhecimento se dá na ação e na problematização. O professor é o mediador e pode tanto ensinar, quanto aprender como o aluno.

Conhecendo esses dois conceitos, vê-se a importância de refletir e indagar até sobre qual é a fala da proposta pedagógica da escola. Na escola onde o estágio foi realizado, a Proposta Pedagógica está assentada num discurso sócio-interacionista, mas a prática dá-se no ensino por projetos, sendo que quem escolhe o tema é o professor, portanto uma visão empírica; já que tudo parte do professor, de seus objetivos, de suas experiências, do tempo programado para desenvolver o assunto. O aluno é apenas o receptor do conhecimento, o que não tem garantido sua aprendizagem, portanto há a necessidade de a prática ir ao encontro do discurso. Para Piaget, essas idéias já estavam claras, quando afirmou que a aprendizagem se dá na interação do sujeito com o meio, do sujeito com o objeto e do sujeito com os sujeitos.

Utilizando a metodologia tradicional nas escolas, a criança não é levada a descobrir o conhecimento, a investigar e elaborar conjecturas, conforme o próprio Piaget (1976, p.98) relata:

Foi visto, com efeito, o quanto a escola tradicional, inteiramente centrada no verbo e na transmissão oral, havia negligenciado este aspecto da formação intelectual, e como certos físicos tinham tomado a peito o problema, até se debruçarem sobre os inícios da formação experimental da escola primária.

Logo, desenvolver projetos de aprendizagem torna o aluno autor de seu conhecimento, pois é ele que formula suas dúvidas, testa-as. Parte de seu conhecimento prévio para chegar, ou não, ao conhecimento específico. É ele que define e escolhe os problemas a serem investigados, a importância das informações e a relação das respostas às questões selecionadas, para, em seguida, comunicar e publicar o conhecimento adquirido.

Neste sentido, percebe-se na fala de Paulo Freire (1999, p.25) que:

Ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro.

Isto quer dizer que somos todos discentes enquanto docentes, não importando nossa prática educativa ou opção política. Para Freire, "formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas" (1999, p.15). Sendo assim, o importante é valorizar os saberes do educando, respeitando-o enquanto ser social e histórico, observando igualmente de forma ética a autonomia do seu ser.

Percebe-se dessa forma, que o ato de ensinar está muito distante das aulas expositivas que persistem nas escolas. "Ensinar, aprender e pesquisar lidam com dois momentos (...): o em que se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente" (1996, p.31). Ensinar é, de acordo com Freire, criar as condições para que o conhecimento seja construído.

O aluno não pode ser tratado como objeto, como um mero receptor do conhecimento. Na sala de aula deve haver diálogo e interação; o aprender e o

ensinar devem andar juntos, associados e cabe à educação, leia-se professor, através de novas metodologias promover esta nova proposta de ensino, em que a ênfase não recai nem sobre o professor, nem sobre o aluno, mas sobre a relação que se estabelece entre ambos. O educador, nesta ótica, é aquele que estabelece uma ponte entre a cultura particular do aluno e os valores culturais da sociedade, em sentido mais amplo. Mediação entre o local e o nacional, entre o particular e o universal.

Acredita-se, assim, que o propósito da educação escolar é colaborar na formação do educando para que haja o conhecimento, possibilitando o compreender, o usufruir e o transformar da realidade. Nessa perspectiva aluno e professor aprendem a partir da leitura de mundo, e os pressupostos didático-metodológicos sugeridos devem pautar-se em um trabalho interdisciplinar, que é muito mais do que a compatibilização de métodos e técnicas de ensino e pesquisa. Sendo assim, existe a necessidade de ampliar a ideia de pesquisa como princípio educativo, pois o que fundamenta o processo ensino-aprendizagem tem profunda relação com os princípios da pesquisa do cotidiano escolar. Ao organizar a prática diária, é indispensável entender que os alunos aprendem de diversas maneiras e precisam vivenciar várias formas de aprendizagem, considerando que se encontram em diferentes estádios de desenvolvimento.

Então, nessa nova metodologia, o aluno é um agente na construção do seu conhecimento, e o professor passa a ser um estimulador, um orientador resignificando o conceito de aprendizagem e de conhecimento. Daí a importância dos projetos de aprendizagem que foram propostos durante o período de prática, com base no processo construtivista. Por construtivismo entende-se a teoria alicerçada na forma como a criança pensa, constroi seu conhecimento a partir da gênese e do seu desenvolvimento.

A situação de projeto de aprendizagem pode favorecer especialmente a aprendizagem de cooperação, com trocas recíprocas e respeito mútuo. Isto quer dizer que a prioridade não é o conteúdo em si, formal e descontextualizado. A proposta é aprender conteúdos, por meio de procedimentos que desenvolvam a própria capacidade de continuar aprendendo, num processo construtivo e simultâneo de questionar-se, encontrar certezas e reconstruí-las em novas certezas. (FAGUNDES; SATO; MAÇADA, 1999, p. 24).

<b>QUADRO 1: ENSINO X APRENDIZAGEM</b>		
	<b>Ensino por projetos</b>	<b>Aprendizagem por projetos</b>
Autoria: <i>Quem escolhe o tema?</i>	Professores, coordenação pedagógica	Alunos e professores individualmente e, ao mesmo tempo, em cooperação
Contextos	Arbitrado por critérios externos e formais	Realidade da vida do aluno
A quem satisfaz?	Arbitrio da sequência de conteúdos do currículo	Curiosidade, desejo, vontade do aprendiz
Decisões	Hierárquicas	Heterárquicas
Definições de regras, Impostas pelo sistema, cumpre direções e atividades determinações sem optar		Elaboradas pelo grupo, consenso de alunos e professores
Paradigma	Transmissão do conhecimento	Construção do conhecimento
Papel do professor	Agente	Estimulador/orientador
Papel do aluno	Receptivo	Agente

**Fonte:** FAGUNDES; SATO; MAÇADA, 1999, p.24

## 2 CONTEXTO ESCOLAR

### 2.1 A CRIANÇA DE SEIS ANOS

Iniciar o projeto de aprendizagem com crianças de seis anos não foi tarefa fácil, porém possível após observadas as características dessa fase para o desenvolvimento do projeto.

Assim, foram analisadas as fases do desenvolvimento dos alunos para verificar o que já sabiam e quais eram as suas necessidades; a fim de, através do diálogo, da interação e da mediação, levá-los a elaborar questões de investigação. Percebeu-se que o que as crianças dizem e fazem podem contar muito ao professor a respeito de seu pensamento e de sua inteligência. O que não fazem ou não conseguem fazer também pode contar muito a respeito de suas capacidades.

Observou-se, na hora de elaborar a questão para a investigação, que faltava bagagem aos alunos, o que se justifica pela idade. Coube, então, a intermediação do professor para definir a questão coube a intermediação do professor, para instigar, e provocar os alunos a definir a questão.

A criança de seis anos está entrando na fase pré-operatória, marcada pelo aparecimento da linguagem oral que lhe dá possibilidades de, além de se utilizar da inteligência prática decorrente dos esquemas sensoriais e motores formados na fase anterior, iniciar a capacidade de representar uma coisa por outra, ou seja, formar esquemas simbólicos.

A linguagem se torna mais sociável, a criança é capaz de levar em conta o ponto de vista do outro. Assim, objetos e pessoas passam a ser mais bem explorados nas interações da criança e ela buscará, com a linguagem e o uso dos objetos que está explorando, construir conceitos próprios a partir de sua ação exploratória. Nessa fase, a criança começa a classificar os objetos de acordo com a cor, a forma e o tamanho.

Por isso, ao incluir a criança de seis anos no Ensino Fundamental, conforme lei federal nº 11.274 de 2006, a escola, através do professor, deve estar atenta e proporcionar a essa criança o maior número de experiências, motoras, afetivas e cognitivas, já que ela constroi o seu conhecimento através da interação com o mundo em que vive e seu pensamento cresce partindo de ações e não de palavras. O conhecimento não pode ser dado às crianças, ele deve ser descoberto e

reconstruído através de atividades. As crianças aprendem melhor partindo de experiências concretas.

## 2.2 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA ATRAVÉS DO PA.

Conforme já foi exposto, a aprendizagem se dá através da interação do sujeito com o meio, do sujeito com o objeto, do sujeito com os demais sujeitos e na ação-reflexão-ação, o projeto de aprendizagem vem ao encontro dessa proposta. O processo de aquisição de novas informações desequilibra o processo cognitivo e se relaciona com os conhecimentos anteriormente organizados pelos alunos, contribuindo assim para uma nova elaboração do pensamento, segundo Piaget.

De acordo com Nevado, Carvalho e Menezes (2007) “o conhecimento não está assentado nas certezas..., mas sim nasce do movimento, da dúvida, da incerteza, da necessidade da busca de novas alternativas, do debate, da troca”. E esta é a função de um PA:

Um projeto para aprender vai ser gerado pelos conflitos, pelas perturbações nesse sistema de significações, que constituem o conhecimento particular do aprendiz. Como poderemos ter acesso a esses sistemas? O próprio aluno não tem consciência dele! Por isso, a escolha das variáveis que vão ser testadas na busca de solução de qualquer problema, precisa ser sustentada por um levantamento de questões feitas pelo próprio estudante. (FAGUNDES, SATO, MAÇADA, 1999, p. 16).

Assim sendo, aprendizagem significativa não é sinônimo de uma aprendizagem correta, uma vez que no processo de troca de informações entre indivíduos de um grupo pode haver o compartilhamento de informações errôneas e distorcidas. Isso pode ser observado a partir dos conceitos apresentados entre um grupo de alunos, que relaciona, de certa forma, os novos conceitos com os pré-existentes, sem a preocupação ou a certeza de estarem de fato cientificamente corretos

Então se faz necessário que o professor interaja e troque ideias e significados com os alunos a fim de, os mesmos possam explorar e descobrir os significados corretos dos conceitos a serem assimilados.

Para Piaget, assimilação e acomodação seguem indissociáveis. E é o desejável equilíbrio entre esses dois extremos que ele denomina de adaptação. O



pensador afirma que a adaptação ao novo permite conhecer mais, gera aprendizagem significativa, resultado do equilíbrio das estruturas cognitivas do educando.

### 2.3 O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

As tecnologias fazem parte da metodologia de projetos de aprendizagem possibilitando que o aluno utilize ferramentas e diferentes mecanismos para a realização de pesquisas e investigações, o que torna a aprendizagem mais dinâmica, uma vez que permite ao aluno acesso a uma gama de informações. Na rede, é o aluno que indica o que é importante ou não, selecionando o que realmente o ajudará a transformar as informações em conhecimento significativo. Segundo Magdalena (1997), o professor deve estar pronto para esta mudança, assumir seu papel de *especialista, articulador, orientador e parceiro nesta empreitada*.

A interatividade que a tecnologia proporciona, sem dúvida, é fundamental, assim como a própria interdisciplinaridade, ou transdisciplinaridade, conceitos esses criados em meados dos anos 70 por Piaget, no intuito de tornar o conhecimento algo mais compartilhado, dentro de uma visão mais construtivista e participativa. A transdisciplinaridade é um conceito pragmático, que envolve as dimensões do ser (despertar a curiosidade, a investigação), saber (aplicar o saber, o conhecimento), fazer (aplicar o que se aprendeu, para resolver situações) e querer (vontade de ser, saber e fazer, para se desenvolver).

Desse modo, as tecnologias auxiliam de forma eficaz e atraente a desenvolvimento do novo conhecimento, bem como, fortalecem as relações de cooperação, acionam os conhecimentos prévios e, assim, permitem múltiplas aprendizagens. A tecnologia abre-se para além da sala de aula, bem como promove o compartilhamento de ideias, de saberes.

## 2.4 IMPACTOS E MUDANÇAS

Ensinar exige alegria e esperança. Freire (1996, p.80) coloca que:

há uma relação entre a alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que professor e alunos juntos podem aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos – a nossa alegria. Na verdade, do ponto de vista da natureza humana, a esperança não é algo que a ela se justaponha. A esperança faz parte da natureza humana.

Idéias como a de Freire devem servir de incentivo aos educadores para encontrar propostas que levem o aluno a ter prazer em aprender, em estar na sala de aula, em compartilhar conhecimento, e mais do que isso, a acreditar em uma educação de qualidade, devemos nos mover, não “bancária” como a que se vê na maioria das escolas.

É preciso ousar, no sentido pleno desta palavra, para falar em amor sem temer ser chamado de piegas, de meloso, de a-científico, senão de anticientífico. É preciso ousar para dizer cientificamente que estudamos, aprendemos, ensinamos, conhecemos com nosso corpo inteiro. Com sentimentos, com as emoções, com os desejos, com os medos, com as dúvidas, com a paixão e também com a razão crítica. Jamais com esta apenas. É preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional (FREIRE, 1993, p. 10).

Conforme afirma Freire, é necessário ousar na nossa formação dos educadores, na qualificação, na constante busca por uma educação crítica, assim como, contemplar interesses e conhecimento científico, considerar as noções de teoria, cultura e ideologia, contextualizar e relacionar o processo educacional.

Na obra “Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa” (1996), Freire escreve sobre a importância da prática para confirmar, modificar e ampliar os saberes. Sabe-se que um profissional competente se faz elaborando, estudando, observando, registrando. Portanto, ensinar exige capacitar-se constantemente.

## 2.5 ANÁLISE DO ESTÁGIO

A proposta de trabalho desenvolvida no estágio ancorou-se na Proposta Pedagógica da escola que segue os pensamentos de Freire (ensinar a ler o mundo) e Emília Ferreiro (leitura e escrita), na linha sócio-interacionista, segundo a qual aluno e professor aprendem a partir da leitura de mundo. Os pressupostos didático-metodológicos sugeridos foram pautados em um trabalho interdisciplinar.

Considerando este contexto, foi dado andamento ao trabalho da professora titular com o projeto “Conta que eu te conto o conto”!, para o qual utilizou-se as leituras sobre contos na Interdisciplina de Literatura Infantil. A partir desse trabalho percebeu-se a real importância de trabalhar com a fantasia, os sentimentos, as emoções, o prazer, o maravilhoso, e o imaginário infantil, o que torna as crianças mais sensíveis, criativas e alegres. Todo o simbolismo existente nos contos de fadas, permite ao aluno ir além da realidade, como também a resolver questões pessoais do seu dia a dia. Em uma das narrativas apresentadas percebeu-se a manifestação de diversas emoções na face nos alunos; que, ao escutarem a narração da história, se apavoravam na troca de vozes emitidas pela bruxa, ou por personagem malvado. Segundo a psicanálise, "o simbolismo dos contos de fada está ligado aos dilemas que o homem enfrenta durante o seu período emocional".

Os textos literários despertam emoção, sensação e imaginação. A literatura é uma festa; pois, ao induzir a reflexão do sujeito sobre si mesmo e sobre o mundo, promove a afirmação do eu e o encontro deste com o outro, com a alteridade. A literatura tem uma relevância ainda maior quando orientada para o receptor infantil, uma vez que o auxilia a estabelecer atitudes e comportamentos, a lidar com desafios pessoais e a tomar consciência de situações impostas pelos padrões de comportamento social.

Os textos literários invertem o processo convencional de alfabetização, pois a ênfase passa a recair sobre o “significado e não sobre o significante”. Possibilitam o convívio com a literatura e, através deste a compreensão da linguagem escrita expressa em um código.

A oralidade é um aspecto que merece atenção nessa fase; pois, através dela, o aluno tem a possibilidade de manifestar a leitura que faz do mundo que o cerca.

Por sua vez, a escrita é mais um código que o aluno tem para demonstrar o seu conhecimento. Daí a importância dela estar em constante contato com o mundo letrado.

Dando continuidade à prática, passou-se a realizar o projeto com o tema “Eu, minha família e o ambiente social” com o objetivo de propor um trabalho envolvendo as dimensões afetivas, ou seja, as relações com o meio, com as outras crianças e adultos de seu convívio. Já na dimensão cognitiva, buscou-se construir o conhecimento por meio de trocas, utilizando jogos, brincadeiras e desafios. Em relação à dimensão social, o trabalho não se limitou à escola, mas buscou-se outros espaços de aprendizagem. Organizou-se também a dimensão psicológica, a “rodinha”, oportunizando momento de fala e escuta do aluno. Procurou-se desenvolver um trabalho no qual o aluno desempenhasse o papel de agente do seu conhecimento e o professor o de mediador.

A criança reproduz e representa o mundo por meio de situações criadas nas atividades de brincadeiras, tal reprodução não se faz passivamente, mas mediante um processo ativo de reinterpretação do mundo, que abre lugar para invenção e a produção de novos significados, saberes e práticas.

A análise até este momento apontou para um trabalho com ensino por projetos, pois a proposta dos projetos partiu da professora, de forma empírica já que tudo saiu dela, de seus objetivos, de suas experiências e do tempo programado por ela para desenvolver o assunto. O aluno foi apenas o receptor do conhecimento.

Mesmo que a brincadeira e o lúdico estivessem presentes, de certa forma direcionou-se todo o trabalho, exigindo apenas do aluno a sua participação de forma determinada.

Trabalhando de forma empírica, utilizando tecnologia, acreditou-se que se estava desenvolvendo uma boa proposta de trabalho, seguiu-se ainda a professora titular e os conteúdos, porém até o momento não se tinha uma preocupação com os projetos de aprendizagem.

Sem desconsiderar os planos de estudo do município, desenvolveu-se, então, projeto de aprendizagem, baseado nas arquiteturas pedagógicas, utilizando a pedagogia da incerteza, com base em perguntas, segundo a qual, a partir de uma situação-problema, elaboraram hipóteses e investigaram as certezas provisórias e as dúvidas temporárias.

Ao propor o PA, foi questionado o que os educandos gostariam de descobrir, de investigar. A partir daí surgiram muitas ideias, mas se achou adequado trabalhar primeiramente todos na mesma questão e à medida que iam avançando e solucionando ou não os problemas foram lembrados as outras questões levantadas pelo grupo. Os alunos concordaram com a proposta e surgiu uma questão muito rica sobre como se forma a noite. Então deu-se início ao trabalho. Para aguçar ainda mais a curiosidade, foi apresentada uma história indígena<sup>1</sup>. Escureceu-se a sala e os alunos puderam ficar sentados ou deitados no chão. À medida que a história ia sendo narrada, surgiam barulhos de animais noturnos: grilos, pássaros, vento, o que deixou os alunos encantados. Essa experiência bastante significativa, pois não se esperava um tão grande do assunto.

Com certeza neste momento, houve aprendizagem, o aluno passou a ser o protagonista desse processo, e a professora uma expectadora, o que, de certa forma, causou angústia, por não se ter a certeza do que iria acontecer durante as aulas. Porém a partir do aprendizado sobre o PA foi possível uma mudança na maneira de conduzir a aula, indo ao encontro da idéia de Piaget (1976) quando afirma que compreender é transformar e dar-se conta das leis da transformação.

Esta transformação refletiu no fazer pedagógico e na disposição de deixar modelos e materiais tradicionais, antiquados, para utilizar e construir página na internet, procurar vídeos educativos, usar o paint, publicar fotos no slide show, elaborar mapas conceituais, mesmo que em forma de desenho e não tão completos, certos e precisos. A sala de aula deixou de ser o único espaço e os alunos tiveram a oportunidade de ir ao planetário e a uma escola de Educação Infantil. Todos esses aspectos foram importantes para entender que o aluno deve ser o agente de seu desenvolvimento, de seu conhecimento. A ação é a fonte do conhecimento, quanto mais intensa é a ação da criança, maior é a sua assimilação. Exemplo disso pode ser verificado no desenho feito por uma das alunas, que demonstrou compreender a utilização da ferramenta após a explicação da professora e ainda conseguiu auxiliar outros colegas.

---

<sup>1</sup> Disponível em  
<http://www.rodadehistoriasindigenas.com.br/historias.htmfile:///C:/Documents%20and%20Settings/Winxp/Meus%20documentos/Minhas%20m%C3%BAscas/aorigemdanoite.wma>

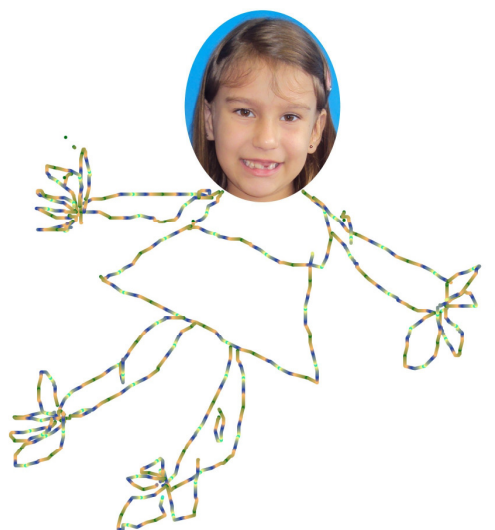


Figura 1: O uso do paint, na aula de informática

Fonte: A autora: aluna A

A ida ao laboratório de informática, onde trabalhou-se com a foto dos alunos no paint, para que eles se desenhasssem como príncipes e princesas, foi um momento significativo para todos os envolvidos. Foram tiradas fotos dos alunos, sendo que alguns quiseram manipular a câmera fotográfica e eles mesmos tiraram as fotos, o que deu bons resultados. Um dos meninos estava eufórico apesar de ser muito tímido, quando descobriu como usar a máquina, a todo momento gritava *profe, olha aqui, olha aqui!!*

Ao término do trabalho, os educandos estavam orgulhosos do desenho no paint e impressionados com o resultado. Neste momento, pode-se perceber a importância de mostrar as ferramentas tecnológicas, pois muitos nunca haviam vivenciado essa proposta.

A aula “passeio”, denominada assim por Freinet, em que os alunos saíram em busca de respostas para sua questão de investigação, complementou o PA, fez com que educandos e educador fossem sujeitos da educação, aprendendo e ensinando ao mesmo tempo.

Outra atividade foi a saída ao Planetário para assistirmos o filme “A aventura de um burrinho”, que mostra a questão de orientação e explica como a noite se forma. Foi mais um elemento, um subsídio para que o aluno descobrisse e pudesse elaborar uma resposta para a questão de investigação.

Ao propor uma pedagogia voltada para projetos de aprendizagem, percebe-se o envolvimento do aluno, sua ação sobre o objeto, a modificação que o sujeito experimenta em virtude do objeto, chamada de acomodação. Assim, para esse ato complexo, que é resultante desse inter-jogo de mecanismos de acomodação e assimilação, dá-se o nome de adaptação.

Constatou-se que, ao longo da experiência desenvolvida, ocorreu um desequilíbrio na estrutura mental dos alunos, a partir do momento que eles não sabiam como a noite se forma e aos poucos foram testando suas dúvidas, e esse se deu durante toda a prática. Idéias como: “*profe, as nuvens escondem o Sol...*” o outro coleguinha interferindo “*não a Terra gira né profe*” e as certezas que “*o Sol se escondia*”, ou ainda que “*o Sol fica fraco e a Lua aparece*” demonstram muito bem as transformações que foram ocorrendo ao longo do processo de construção do conhecimento. As hipóteses que foram sendo levantadas durante o PA proporcionaram o desequilíbrio das estruturas do pensamento dos alunos e, à medida foram testadas, foram se acomodando e adaptando os novos elementos em sua estrutura mental. Dessa maneira, o processo de construção de conhecimento torna-se um processo de desequilíbrio, assimilações, acomodações e adaptações de estruturas.

No processo de desenvolvimento, velhas estruturas conhecidas vão sendo modificadas diante de novas estruturas que são incorporadas; ocorrendo, assim, a aprendizagem.

Para Piaget (1990), o conhecimento do sujeito não pode ser concebido como algo pré-determinado desde o nascimento (inatismo), nem como resultado do simples registro de percepções e informações (empirismo). O conhecimento resulta das ações e interações do sujeito no ambiente em que vive.

Todo o conhecimento é uma construção que vai sendo elaborada desde a infância, por meio de interações do sujeito com os objetos que procura conhecer, sejam eles do mundo físico ou do mundo cultural. O conhecimento resulta de uma interrelação do sujeito que conhece, com o objeto a ser conhecido.

Essa idéia fica evidente em uma das reflexões semanais, na qual relatou-se o papel e o impacto que a tecnologia teve em sala de aula:

Esta semana foi bem interessante, avançamos em nosso PA com o uso do vídeo. Alguns alunos ficaram surpresos por ver o funcionamento da Terra, o Sol e principalmente por saber que a Terra que gira ao redor do Sol. O

vídeo despertou tanto interesse que usei os alunos para representar o SOL, a TERRA, a LUA e fomos realizando os movimentos de rotação e translação, para isso, apenas informei aos alunos o nome dos movimentos sem dar muita ênfase. Alguns alunos já chegaram à resposta do PA, inclusive tentaram explicar para os coleguinhas que ainda não haviam entendido. [http://peadestagio156723.pbworks.com/\\*PLANO-E-REFLEX%C3%95ES-4](http://peadestagio156723.pbworks.com/*PLANO-E-REFLEX%C3%95ES-4)

Do resultado obtido no primeiro PA, partir para um novo foi um pouco frustrante, já que os alunos ainda tinham presente o PA anterior. Para o segundo trabalho, foram sugeridos assuntos como planetas, chuva, burro, etc., nada muito significativo, que despertasse neles uma questão de investigação. Observou-se, assim, que as crianças, nesta fase, ainda possuem pouca bagagem, poucas vivências. Mesmo que hoje as crianças sejam muito mais ativas, opiniáticas e críticas. Sendo assim, é necessário proporcionar o maior contato possível entre elas e os objetos. É importante ressaltar que os veículos de comunicação e tecnologia disponível, se bem aproveitados; contribuem e muito para a aprendizagem. Para isso fica evidente que o professor precisa aproveitar as ferramentas a seu favor.

O comportamento questionador está muito presente nas crianças e aproveitar essa característica desde cedo para ampliar a ação do pensamento, é papel fundamental do professor. A criança está mais autônoma, com maior facilidade consegue interagir e construir conhecimentos a partir da pesquisa e de acordo com seus próprios interesses. É uma criança que não compartimenta mais os conhecimentos, que busca de forma não linear sua relação com conteúdos de seu interesse e cria um novo modo de agir também para os adultos. Ela se torna autônoma tanto intelectual quanto moral. É esse um dos objetivos da educação, como afirma Kamii, seguidora de Piaget.

A essência da autonomia é que as crianças se tornam capazes de tomar decisões por elas mesmas. Autonomia não é a mesma coisa que liberdade completa. Autonomia significa ser capaz de considerar os fatores relevantes para decidir qual deve ser o melhor caminho da ação. Não pode haver moralidade quando alguém considera somente o seu ponto de vista. Se também consideramos o ponto de vista das outras pessoas, veremos que não somos livres para mentir, quebrar promessas ou agir irrefletidamente". (Kamii,1991, p.72)



Outra questão proposta, tem a ver com a temporalidade, que nesta fase precisa ser construída com a criança, através de perguntas rotineiras como que dia é hoje, que dia será amanhã, que dia foi ontem, bem como, quando trabalhamos as fases de seu desenvolvimento as mudanças pelas quais passou seu corpo.



Foto 1: Simulação sobre hábitos de higiene e percepção do crescimento desde bebê.  
Fonte: sala de aula

A ida à Escola de Educação Infantil foi uma boa sugestão, pois as crianças ao verem os bebês se alimentarem, brincarem e se comunicarem do seu jeito, puderam perceber como eles próprios eram e se dar conta do tempo, percebendo que outrora estavam ali, como bebês. Ter mostrado concretamente como o tempo passa, que eles fizeram parte da história da escola visitada e que essa história pode ser registrada através de fotos, documentos, recordações e lembranças foi algo essencial para os alunos. Muitos identificaram as tias, os professores que cuidaram e trabalharam com eles nos anos anteriores. Dessa forma, o “passado é, portanto uma dimensão permanente da consciência humana, um componente inevitável das instituições, valores e outros padrões da sociedade humana”. (Hobsbawn,1998, p.22)



Foto 2: Visita a EMEI  
Fonte: Foto tirada por Isabel

Levar os alunos a perceber as diferentes manifestações do tempo, seja o tempo métrico (do relógio, do calendário), o tempo da natureza (do ciclo da vida, das fases da lua, do dia e da noite, das estações do ano...), o tempo geológico (das lentas transformações, das “eras”), o tempo das diferentes culturas (dos cristãos, dos judeus, dos muçulmanos), o tempo subjetivo (do sentimento de tempo individual) e o ritmo e a ordenação temporal para diferentes pessoas, para diferentes atividades e instituições ( o tempo do cozimento dos alimentos, o tempo do recreio, o tempo de cada aula, do jogo de futebol ...), é um desafio que a cada proposta de trabalho deve envolver e explorar para que as crianças, ao chegarem nas séries finais, tenham presente a relação de temporalidade e, conseqüentemente, entendam a história.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade encontra-se em meio a profundas e ininterruptas transformações. A democratização do saber e o acesso a internet oportunizou aos alunos a interação desde cedo com as tecnologias de comunicação e informação, o que exige um olhar diferenciado do educador sobre a aprendizagem, uma vez que estes alunos têm uma relação diferente com o tempo e com o mundo, trazendo grande desafios à docência. Apegar-se no que já deu certo, por vezes, traz certo conforto, fazendo com que qualquer mudança seja vista com temeridade. Na educação ainda mais, pois se prefere repetir e reproduzir os já consagrados, frutos da vida escolar do educador.

Para promover uma educação transformadora, capaz de desenvolver competências e habilidades, faz-se necessário o aprimoramento do professor, um olhar atento na trajetória da educação, percebendo as falhas e os caminhos a seguir. Entre vários estudiosos, Jean Piaget e Lev Vygotsky mostraram a importância de o professor ser um mediador na construção do conhecimento, o que requer uma postura reflexiva e ativa no fazer pedagógico. O professor precisa desejar ser o melhor a cada dia.

Não é mais possível exigir que os alunos apenas reproduzam conhecimento, acreditar que a tecnologia por si só gera conhecimentos significativos, que trabalhar sozinho, sem trocar experiências, traga grandes benefícios. Postura como essas não cabem na atualidade.

Por isso, ao trabalhar com projeto de aprendizagem, cuja proposta está embasada nas idéias de Piaget e de Paulo Freire, percebeu-se que o professor precisa ser um mediador, um facilitador da construção do conhecimento do aluno. Uma pedagogia voltada para a incerteza, uma incerteza que gera desconforto, busca e pesquisa, tendo o aluno como protagonista do seu conhecimento, conhecimento que passa a ter sentido para o aluno. Gadotti (1998, p.83) assim como Freire, acredita numa pedagogia transformadora capaz de mudar comportamentos. Os estudiosos entendem que existem quatro categorias importantes para que a educação promova transformações substanciais: contradição, divergência, desobediência e desrespeito.

É a partir da contradição que homens e mulheres se percebem enquanto seres inacabados, o que leva a certo desequilíbrio. Em relação a esse pensamento, Gadotti (1998, p. 83) diz que:

O que mantém o homem em pé é o equilíbrio de forças opostas. Esse equilíbrio é estático quando um pé age sobre outro, mas o homem só avança quando toma o risco de desequilibrar-se, impulsionando um pé para frente, rompendo com o equilíbrio. Romper o equilíbrio é um ato pedagógico transformador: significa impulsionar o homem para frente.

Enquanto professor vive-se uma incansável busca para promover, da melhor forma possível, o processo de aprendizagem, envolvendo efetivamente os alunos, respeitando sua curiosidade, desenvolvendo sua criatividade. De certa forma, é isso que o PA e as tecnologias proporcionam: um fazer pedagógico mais atraente, desafiador, o que leva o aluno a reconhecer-se como agente de seu conhecimento, despertando a autonomia e o gosto de trabalhar em grupo, de forma colaborativa e respeitosa. Nesse sentido, Freire afirma:

O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, a sua sintaxe e a sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que ele “se ponha no seu lugar” a mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento de seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente a experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentais éticos de nossa existência. (FREIRE, 1996 p.61)

Portanto as crianças quando chegam à escola, precisam ser recebidas com amor, carinho, respeito e afeto. Cabe ao educador respeitar e despertar a curiosidade dos seus educandos. Isto quer dizer que o aluno tem o direito de participar das atividades de planejamento, execução e avaliação das matérias escolares; o aluno deve manifestar livremente suas opiniões e até mesmo ser estimulado a fazê-lo sem medo de ser ignorado e/ou contrariado pelo professor. Sendo assim, o professor estará respeitando o aluno, de maneira participativa e afetiva, sem perder sua autonomia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Fernando. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos In: **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: ARTMED, 2001

BECKER, Fernando. **O que é construtivismo?** Revista de Educação AEC, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992.

NEVADO Rosane Aragon de, CARVALHO Marie Jane Soares e MENEZES Crediné Silva de [Orgs.] **Aprendizagem em Rede na Educação a Distância estudos e recursos para formação de professores**. Porto Alegre Ricardo Lenz, 2007.

FAGUNDES, Léa da Cruz. SATO, Luciane Saiury. MAÇADA, Débora Laurino. Projeto? O que é? Como se faz? In: \_\_\_\_\_. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram!** Coleção Informática para a mudança na Educação. Brasília, MEC, 1999.

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (coleção leitura)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. 2ª.ed., São Paulo: Cortez, 1998

HELD, Jacqueline. **O imaginário no poder: as crianças e a literatura fantástica**. Tradução de Carlos Rizzi; direção da coleção de Fanny Abramovich. São Paulo: Summus, 1980. Título original: L'imaginaire au pouvoir. (Novas buscas em educação. v. 7).

KAUFMANN, ISABEL CRISTINA. Reflexão Semanal 4. Disponível em [http://peadestagio156723.pbworks.com/\\*PLANO-E-REFLEX%C3%95ES-4](http://peadestagio156723.pbworks.com/*PLANO-E-REFLEX%C3%95ES-4)

KAMII, Constance. **“A criança e o número: implicação educacionalista da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1991).

MAGDALENA, B. C. **Tecnologia: Educar por Projetos**. Online: disponível na Internet via <http://eproinfo.proinfo.mec.gov.br>

MARQUES, Tânia B. I. **Epistemologia Genética e Construção do Conhecimento**. [http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo6/psicologiai/epistemologia\\_genetica\\_e\\_construcao\\_do\\_conhecimento.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo6/psicologiai/epistemologia_genetica_e_construcao_do_conhecimento.pdf)

PIAGET, Jean. **Gênese das Estruturas Lógicas Elementares**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. Traduzido por: Forense Universitária – Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia**. São Paulo: Companhia Forense, 1986.

SCHLEMMER, Eliane. Projetos de Aprendizagem Baseados em Problemas: uma metodologia interacionista/construtivista para formação de comunidades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **Revista Digital da CVA**. V.1, N. 2, Nov. 2001. <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/17/15>. Acesso em: 06 out. 2010.

[www.montesiao.pro.br](http://www.montesiao.pro.br) acessado em 19 de outubro de 2010

<http://www.biografia.inf.br/john-locke-filosofo.html> acessado em 19 de outubro de 2010