

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

**CRISTINA DE SIQUEIRA DA SILVA**

**Construindo limites com alunos de 3º ano do ensino fundamental  
mediados pela informática.**

**GRAVATAÍ  
2º SEMESTRE 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

**CRISTINA DE SIQUEIRA DA SILVA****Construindo limites com alunos de 3º ano do ensino fundamental mediados pela informática.**

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial e obrigatório para aprovação e conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profª Dra. Luciane Magalhães Corte Real.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

A Comissão Examinadora abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso Construindo limites com alunos de 3º Ano do ensino fundamental mediados pela informática, elaborado por Cristina de Siqueira da Silva, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

---

Nome

Titulação

---

Nome

Titulação

---

Nome

Titulação

GRAVATAÍ  
2º SEMESTRES 2010

## MEUS AGRADECIMENTOS

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

... Ao José Fernando, meu companheiro, que sempre esteve do meu lado me dando apoio e acreditando em mim com sua maneira especial de ver e viver a vida...

... Ao Emanuel, meu filho, pela compreensão dos momentos de ausência...

... À Maria Enedina, pela educação e exemplo de mulher na luta de seus ideais...

... Ao João Manuel, meu saudoso pai, que sempre investiu na educação das filhas como a maior herança que lhes poderia deixar...

... À Gilda, minha irmã, amiga de todas as horas, parceira nas artes da infância e presença infalível em minhas conquistas...

... À professora Luciane Corte Real, minha orientadora nesta reta final do percurso, que me auxiliou quase que 24 horas, me levando a ver as situações por outros ângulos e me mostrando outros caminhos durante a escritura deste trabalho de conclusão de graduação...

... Aos mestres que ao longo do curso oportunizaram desafios, certezas, improvisos...

... Às colegas que me acompanharam durante todo o curso e que puderam, às suas maneiras, levar um pouco de mim e deixar um pouco de si, trocando experiências e fazendo com que cada uma pudesse crescer ao longo da caminhada...

... Aos meus alunos do momento e aos que já passaram por mim e que me ensinaram que vale a pena investir na educação...

... À equipe de professores da escola onde trabalho, em especial às professoras Adriana Hann, Andréia Mafassoli, Gorete Weber, Marivete Hann e Vacenir Bastos pelo apoio e parceria na implantação de novos projetos...

**Resumo:**

Este trabalho tem por finalidade refletir o uso da informática na construção de limites dos alunos das séries iniciais do ensino fundamental. Para tal objetivo ser alcançado foi necessário nos determos nos estudos feitos por Jean Piaget a respeito do desenvolvimento moral da criança e a cooperação à luz de Humberto Maturana. Foram feitas observações na turma 32, 3º ano, em uma escola municipal de Gravataí, no período de estágio curricular, supervisionado entre 12 de abril de 2010 e 11 de junho de 2010. A metodologia qualitativa, na forma de estudo de caso, ficou centrada em dois alunos especificamente, a análise das mudanças de comportamento dos alunos mediados pela cooperação, respeito mútuo e amigável favorecendo a construção dos limites.

Palavras-chave: cooperação, ensino fundamental, informática, limite.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. LEVANTANDO A QUESTÃO NORTEADORA.....	8
3. PERCURSO TEÓRICO.....	9
3.1 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E O DESENVOLVIMENTO MORAL.....	9
3.2 ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO MORAL.....	10
3.3 APRENDENDO COM OS OUTROS.....	12
4. INFORMÁTICA E ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS.....	13
5. PENSANDO “LIMITES”.....	15
6. JUSTIFICANDO E APRESENTANDO OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	17
7. PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DE SALA DE AULA.....	19
8. PENSANDO LIMITES A PARTIR DE DOIS CASOS.....	21
8.1 CASO UM.....	21
8.2 CASO DOIS.....	25
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A — CARTA DE APRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE.....	31
APÊNDICE B — AUTORIZAÇÃO DOS PAIS.....	32

## **1. Introdução:**

O presente trabalho apresenta um tema bastante instigante, no cotidiano escolar, e que sempre valorizei por demais: a construção de limites. Considerando a escola um ambiente importante na socialização da criança, a qual reúne grupos e oportuniza as relações interpessoais. Sendo a escola um ambiente de educação, creio que deve contribuir para a formação do desenvolvimento moral do aluno, visto que o desenvolvimento moral pode influenciar também a aprendizagem. Com este trabalho pretendo aprofundar meus conhecimentos bem como apresentar minhas constatações e torná-las de conhecimento público.

A pesquisa se desenvolveu em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, no município de Gravataí, estado do Rio Grande do Sul. O processo investigativo, propriamente feito, foi trabalhado em todos os espaços educacionais da escola, mas de forma mais enfática no Laboratório de Informática.

O aporte teórico, deste estudo, está vinculado às teorias de Jean Piaget, sobre o desenvolvimento moral da criança e de Humberto Maturana sobre a cooperação. O desenvolvimento moral seguindo a evolução da heteronomia à autonomia, e a cooperação é desenvolvida no cotidiano, onde as relações afetivas e biológicas dão rumo à autonomia.

Este trabalho visa, principalmente, estudar a construção da moralidade da criança mediada pela informática, refletir sobre o trabalho do professor na contribuição destas construções, sua intervenção, bem como o ambiente escolar no favorecimento do desenvolvimento moral.

Apresento primeiramente a questão norteadora no capítulo dois, sucessivamente apresento o percurso teórico nos capítulos três e quatro. No capítulo cinco apresento as definições de limite, nos capítulos seis e sete justifico os sujeitos da pesquisa e apresento as propostas pedagógicas de sala de aula. No capítulo oito apresento o estudo de caso de dois alunos e finalmente no capítulo nove apresento as considerações finais, nossas conclusões.

## **2. Levantando a questão norteadora:**

A partir da utilização da informática e da internet no estágio supervisionado observamos possibilidades de construções de limites de alguns alunos dentro da sala de aula e no próprio trabalho mediado por esta. Vale citar que utilizamos a informática dentro de uma proposta pedagógica com inspiração construtivista.

O trabalho iniciou da seguinte forma: os alunos começaram pesquisando o que eles mesmos haviam sugerido em roda de conversa: os animais domésticos. Para surpresa de todos aqueles indivíduos que estavam sempre inquietos, saindo da sala sem permissão e não desenvolvendo o que era proposto, estavam ali parecendo outros seres. Procuraram sentar ao lado de quem sabia ler e poderia lhes auxiliar com tal habilidade que estes ainda não tinham desenvolvido por completo, isto é a alfabetização. Os alunos fizeram muitas descobertas, ficaram perplexos com as novidades, pois estes pensavam que sabiam tudo sobre animais domésticos, e descobriram que havia muitos dados que eles não sabiam.

Podemos perceber a interação da turma entre si. Os alunos que tinham maior conhecimento sobre algo ajudando seus colegas. Acredita-se que a aprendizagem mediada por recursos de informática, em um ambiente que instiga a busca pelo conhecimento deve proporcionar aos alunos situações que pelo modo de interagirem no ambiente social, facilitem a mudança do estado de heteronomia para o estado de autonomia. Os desafios que as relações interpessoais, a diversidade de pensamentos que cada ser traz consigo para o grupo podem contribuir ou não para o desenvolvimento da moralidade infantil dependendo do modo como é conduzido pelo(a) professor(a). É necessário que o educador favoreça a construção dos limites de modo que o aluno desenvolva em si a autonomia. Assim, neste TCC nos deteremos a responder a seguinte questão:

***Como a informática ajudou na construção de limites de alunos do 3º ano do Ensino Fundamental?***



O que entendemos por limites será melhor explicitado no referencial teórico deste trabalho.

### **3. Percurso teórico**

#### **3.1 A Epistemologia Genética e o Desenvolvimento Moral**

A escola sendo um ambiente socializador deve primar por objetivos que favoreçam o desenvolvimento da moralidade na criança, assim como deve ser um dos objetivos do trabalho educativo. Neste capítulo apresento a fundamentação do assunto e teorizo como acontece o desenvolvimento moral nas crianças.

Jean Piaget foi um eminente estudioso da psicologia do desenvolvimento. Ao longo de sua existência dedicou-se aos estudos da psicologia cognitiva, buscando compreender a constituição da inteligência humana. Para a teoria Piagetiana o sujeito tem papel ativo no processo de aprendizagem. Esta concebe o desenvolvimento a partir da construção do sujeito em interação com o meio, isto é, a interação entre o sujeito e o meio é fundamental para o desenvolvimento e a construção do conhecimento.

Jean Piaget se destacou por ser um importante pesquisador da cognição humana também desenvolvendo um estudo sobre a moralidade na criança. A obra *O Juízo Moral na Criança*, publicada em 1932, em seguida (1934) Piaget desenvolve uma pesquisa sobre o desenvolvimento moral da criança, pesquisa esta a partir do jogo das regras.

Ao iniciar sua obra, o psicólogo, Piaget define a palavra moral: “Toda moral consiste num sistema de regras e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo adquire por essas regras” (Piaget, 1994, p. 23) e anuncia sua pretensão em analisar à luz do estudo, “como a consciência humana vem a respeitar as regras”.

A aprendizagem é explicada por Piaget (1987) através dos processos de assimilação e acomodação. Para ele podemos enxergar o processo de assimilação quando o sujeito interpreta uma nova informação e a acomodação quando o sujeito

reconhece uma informação através daquela já constituída e a reelabora. Para que o sujeito acomode suas estruturas anteriores, para assimilar uma informação é necessário que ele primeiramente a assimile. A partir destes dois processos o sujeito chega à equilíbrio. É, portanto, a partir destes processos que o sujeito se desenvolve, partindo de assimilações e acomodações sensório-motoras até o pensamento formal e socializado, ou seja, desenvolve a moralidade até pensar de forma autônoma.

### 3.2 Estágios do desenvolvimento moral

ANOMIA	HETERONOMIA	AUTONOMIA
A: negação NOMIA: regra, lei.	A lei, a regra vem do exterior, do outro.	Capacidade de governar a si mesmo.

Piaget (1994), ao analisar a consciência das regras pelas crianças constata uma progressão quanto ao desenvolvimento moral, conforme caracteriza este três estágios. O primeiro estágio é conhecido como anomia. A criança não tem consciência da regra. Neste estágio o cumprimento da regra, pela criança, pode ser um ritual motor ou por ela ser apenas suportada e cumprida de forma inconsciente, significando não ser para si uma realidade obrigatória.

Na fase de anomia, as necessidades essenciais determinam as normas de conduta. Isto é, a criança ainda pequena, (no egocentrismo), o bebê, por exemplo, chora quando está com fome para ser alimentado. Portanto para as crianças desta fase não existem regras e normas.

Na fase heterônoma, a criança considera a regra como uma lei severa a qual deve ser sempre obedecida. “A regra é considerada como sagrada, intangível, de origem adulta e de essência eterna; toda a modificação proposta é considerada pela criança como uma transgressão”. (Piaget, 1994, p. 34). O correto é a observância da

regra e o cumprimento das normas. As regras, nesta fase, são apresentadas pelo adulto e são consideradas pela criança como orientações sobre como agir moralmente. A criança obedece as normas por temer punição, havendo assim o respeito unilateral, visto que se dá pela coação adulta. Quando não há autoridade é possível perceber a desordem e a indisciplina.

A criança ao longo de seu desenvolvimento, dá início à reflexões sobre o sentido das regras, objetivos dos mandamentos e de suas proibições. Passam, então, a dar maior valor à justiça. Por isto passam a avaliar, previamente, as proibições e regras e estabelecem suas relações com a justiça. Neste momento a criança inicia outra relação com a regra, passando para outro estágio do desenvolvimento moral, o qual foi intitulado de Autonomia Moral por Piaget (1994).

Na moralidade autônoma, o indivíduo adquire a consciência moral. O indivíduo pensa de forma autônoma. O sentimento de obrigatoriedade não está atrelado à coação adulta, nem ao respeito unilateral. O indivíduo tem outra relação com a regra, pois este passa a apresentar sentimento próprio dele, não mais dependendo de orientação externa.

Neste estágio a criança estabelece relações de respeito não mais a partir do outro mas, a partir do respeito mútuo, da reciprocidade e da cooperação. Os deveres são cumpridos com consciência de sua necessidade e significado. Portanto, possui princípios éticos e morais. Sendo assim seus atos são responsáveis, autodisciplinados e justos. A responsabilidade pelos seus atos é tanto quanto a de suas intenções e não apenas pelas consequências destes.

Piaget (1994, p. 34), aponta que neste estágio a criança deixa de interpretar a regra como uma lei sagrada, mas entende que "a regra é criada como uma lei imposta pelo sentimento mútuo, cujo respeito é obrigatório, se deseja ser leal, permitindo-se, todavia, transformá-la à vontade, desde que haja o consenso geral".

A criança, nesta etapa, compreende que a regra é um consenso coletivo, portanto fundamental para viver em sociedade. Conforme (Piaget 1994), a criança desenvolve-se moralmente quando interioriza os valores sociais e as regras que antes eram externas à ela. Deste modo, pensar de forma autônoma não é pensar em si

mesmo, mas pensar e agir sobre as regras a partir do respeito mútuo e situações de cooperação.

Piaget (1994, p. 66), aponta que a cooperação só acontece na relação entre pares e que desta forma é que podemos refletir e elaborar novas regras a partir do consentimento comum. “A cooperação não impõe nada, a não ser os próprios processos do intercâmbio intelectual ou moral”.

Conforme Piaget (1994), a heteronomia é a fase predominante do desenvolvimento entre as três fases. No entanto a autonomia é a meta do desenvolvimento moral. A moral autônoma é a superação da moral heterônoma, conseqüentemente uma não exclui a outra. Podemos compreender que os estágios não são consolidados em um mesmo indivíduo. Alguém pode ser autônomo para o cumprimento de muitas regras e para outras poderá agir de forma heterônoma.

### **3.3 Aprendendo com os outros**

No livro *Da Biologia à Psicologia*, Maturana (1998, p. 32) aponta que:

Aprendizagem é o caminho da mudança estrutural que segue o organismo (incluindo seu sistema nervoso) em congruência com as mudanças estruturais do meio como resultado da recíproca seleção estrutural que se produz entre ele e este, durante a recorrência de suas interações, com conservação de suas respectivas identidades.

Concluimos que aprendizagem é a mudança estrutural do indivíduo no meio e com o meio, bem como do meio em si. Compreendem-se as trocas interpessoais, o próprio meio físico ambiental e a formação biológica de cada indivíduo. O indivíduo em suas relações interpessoais desenvolve um intercâmbio através da linguagem e emoções que podem facilitar ou dificultar as formas de relações hierárquicas. Fato que conduz as relações entre professores e alunos ao sucesso ou ao fracasso. Isto é, considerando como é a aprendizagem sendo conduzida por uma relação de afetividade e autonomia de todos os envolvidos, a relação de coação vai dificultar a cooperação dos indivíduos com a finalidade de chegarem a propostas e desenvolvimento de aprendizagens autônomas.

Conforme Real (2007, p. 38) “[...] Aprendizagem não é definida a partir da representação de algo, mas como acoplamento a uma nova circunstância, por isso se dá na estrutura do conviver”.

Acreditando na perspectiva do humano como integrado com seus pares, biodiversificados, a concepção educacional de Maturana busca resgatar a vida como centro de todos os processos sistêmicos. Do ser humano enquanto sistema que se espalha na cultura, na convivência. Pensa e desafia-nos a buscar uma educação que resgate a bio-centralidade. O lugar da vida e da amorosidade nos relacionamentos e ações dos viventes. Um fio condutor que nos ajuda ir refletindo a educação e a prática educativa é a mudança na finalidade da educação, passando da busca mercadológica como objetivo educacional para a melhor qualidade do conviver humano, da qual o trabalho é decorrência, criação e não fim.

Aprender com os outros na escola é poder participar de atividades envolventes que tornam as emoções e os desejos dos envolvidos na aprendizagem, fonte insaciável de saberes. Aponto a aprendizagem com os outros como todas as formas de aprendizagem que envolvem as relações interpessoais, atividade esta que requer favorecimento de autonomia, onde cada indivíduo faz suas próprias escolhas. Autonomia que pressupõe cooperação de todos, trocas de saberes, mudança de paradigmas, certezas provisórias e dúvidas temporárias na busca do crescimento individual e coletivo.

#### **4. Informática e Arquiteturas Pedagógicas**

Segundo Aragon (2007 p.39).

As arquiteturas pedagógicas são antes de tudo, estruturas de aprendizagem realizadas a partir da confluência de diferentes componentes: abordagem pedagógica, software educacional, internet, inteligência artificial, Educação a Distância, concepção de tempo e espaço. [...] Seus pressupostos curriculares compreendem pedagogias abertas capazes de acolher didáticas flexíveis, maleáveis, adaptáveis a diferentes enfoques temáticos.

As arquiteturas pedagógicas devem atender às necessidades educacionais a partir do interesse dos alunos e de suas necessidades imediatas. Estas devem

contemplar o que se tem hoje de mais moderno: o uso da informática. Onde o aluno pode desenvolver diversas formas de escrita e de leitura. O tempo e o espaço não estão em sincronia, visto que muitos dos trabalhos podem e devem ser feitos em variados horários e lugares indeterminados. No entanto, para que isto aconteça, o professor aquele que deve ser o mediador das aprendizagens, precisa estar preparado para o desafio.

O professor nesta prática pedagógica deve entender e aplicar em seu fazer cotidiano conceitos que permitam certezas provisórias e dúvidas permanentes. O mediador das aprendizagens deve ser um pesquisador. Precisa fazer o registro e a sistematização do planejamento e a avaliação das aprendizagens dos alunos.

Dentro das arquiteturas pedagógicas estão os projetos de aprendizagem, que segundo Fagundes (1998) “é o desenvolvimento que resulta de atividades operatórias do sujeito, que constrói conhecimento quando está em interação com o meio, com os outros sujeitos e com os objetos de conhecimento de que ele deseja apropriar-se”.

A aprendizagem por projetos de aprendizagem implica em o autor do projeto formular as questões, pois ele é que vai construir o conhecimento em conformidade com suas necessidades e seu prévio conhecimento. A construção por projetos de aprendizagem se dá individualmente ou no coletivo. Parte-se do princípio que o aluno traz uma bagagem de conhecimentos e que estes devem ser considerados, o indivíduo não é tábula rasa, ele é detentor de conhecimentos e de vontades.

O professor é o articulador do trabalho e da forma escolhida pelo aluno para atingir seus objetivos de aprendizagem. Cabe ao professor fazer a organização do ambiente de aprendizagem. Também é incumbência do professor apontar possibilidades das áreas de interesse, bem como das necessidades dos alunos através de desafios, problematizando de forma estimulante seja em atendimento virtual, presencial, individual ou em grupos.

Fagundes (1998), aponta passos a serem seguidos na metodologia de projeto: "a) o professor em conjunto com seus alunos decide que temas gostariam de estudar, b) a partir dos temas escolhidos os alunos reúnem-se em grupos e levantam questões de investigação – suas dúvidas temporárias, também levantam suas certezas provisórias, c) no passo b os alunos devem negociar, sendo que muitas vezes as

certezas tornam-se dúvidas, d) início da pesquisa e) relatório da pesquisa enfocando suas dúvidas".

Podemos concluir que em tempos atuais o uso das mídias, a informática, a internet são de uso obrigatório na construção do conhecimento por meio dos projetos de aprendizagem. A internet possibilita um ambiente autônomo, pois serve de exemplo à criação de grupos de discussão, nos quais comunidades virtuais exploram as riquezas existentes na população, trocando questionamentos, criando uma memória coletiva, oriunda da interação das pessoas. A organização dos sistemas vivos é circular, auto-referencial e sua organização é uma organização fechada e, portanto autônoma. No ser vivo, há um processo de autoconstrução e autonomia, que, a partir de um sistema complexo, se articula com a rede e, portanto, com a internet. Como não há reprodução de uma realidade externa – não há representação – o meio externo só age como elemento perturbador que desencadeia mudanças. Por isso que dizemos que o modelo da vida é o modelo da rede, pois tudo acontece na interação. E o modelo rede está em todas as dimensões do humano, no sistema imunológico, nervoso, social, nos remetendo conceito de autopoiese, cunhado por Maturana e Varela “os seres vivos se caracterizam pelo fato de, literalmente, se produzirem continuamente a si mesmos, e assim, chamamos a organização que os define, de organização autopoietica”. (Maturana e Varela, 1990, p. 25).

O professor está incumbido de utilizar a tecnologia para mediar a aprendizagem em tempos e espaços diferentes. O computador deve servir para mostrar aos alunos aquilo que está fora do seu alcance material, assim tornando visível o invisível. Deste modo a sala de informática deve servir para acrescentar uma nova dimensão ao currículo, tornando o currículo peculiar a um grupo de aprendizes.

## **5. Pensando "limites"**

Segundo o dicionário Aurélio (2008) limite significa:

- a) linha de demarcação, raia;
- b) divisa, fronteira;

c) extremo, fim;

d) ponto que não se deve ultrapassar, ponto extremo.

Com estes significados passamos a tentar compreender como o sujeito constrói estes limites.

A partir dos estudos de Piaget (1994), entendo que a questão dos limites está relacionada ao desenvolvimento da moralidade na criança, sendo que este depende das relações sociais vivenciadas pela criança e esta moralidade depende muito dos desafios e questionamentos feito pelos adultos. De acordo com Piaget (1994 p.298):

As relações de respeito unilateral e de coação, que se estabelecem espontaneamente entre o adulto e a criança, contribuem para a constituição de um primeiro tipo de controle lógico e moral [...]. Do ponto de vista intelectual, o respeito que a criança tem pelo adulto tem por efeito provocar o aparecimento de uma concepção anunciadora da noção de verdade: o pensamento deixa de afirmar simplesmente o que lhe agrada para se conformar com a opinião do ambiente.

Com base nas afirmações de Piaget podemos perceber que quando pensamos na questão dos limites, inicialmente se fala no termo mais associado a regras e normas, permissões ou proibições, apresentadas às crianças de maneira externa, como imposições. Penso que a questão dos limites deve ser entendida como um processo de construção na criança. Processo este que, na visão de Piaget (1996), nada mais é senão o desenvolvimento moral da criança. Para o autor, o desenvolvimento moral depende das relações sociais que a criança estabelece. Nossa sociedade tem se caracterizado por famílias em desespero por não darem conta de por limites em seus filhos em idade escolar, crianças estas que têm entre seis e catorze anos. Muitos pais sem saberem como lidar com estes, muitas vezes com argumentos infundados, dizem sentirem-se coagidos pelas leis. Na verdade o que ocorre é a omissão dos muitos envolvidos com a arte de educar. Por isso, penso que a educação moral deve pretender formar futuros cidadãos capazes de enfrentar desafios e mudanças na sociedade de forma ética e consciente. Sendo dever de todos os cidadãos adultos que por uma razão ou outra estejam envolvidos com crianças nesta faixa de construção de moralidade. Para Piaget (1996, p. 32), a “nossa sociedade precisa de cidadãos autônomos capazes de pensar, não apenas de obedecer à regras pré-estabelecidas”.

Sendo assim, a construção do limite se dá no indivíduo internamente e está diretamente ligada, com a formação da autonomia moral. O indivíduo tem seus limites



construídos a partir das suas relações e das infinitas experiências pelas quais é desafiado ou não a experimentar.

Para Maturana (1998b, p. 29), o educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. Nessa responsabilidade autônoma-relacional do sistema como construtor de si mesmo se estabelece uma novidade perene nas ações interativas na linguagem. Por isso, Maturana afirma: (1999, p.29) “O futuro de um organismo nunca está determinado em sua origem”. Tal perspectiva ancora uma educação continuamente criada e criadora do conhecimento na vida.

O limite deixa de ser entendido como um ato da comunicação oral enquanto apresentação de quem domina certas informações pronunciadas como verdades e passa a constituir-se em comunicação de sistemas existentes nas ações comuns. Para Maturana não é mais a razão que fundamenta e embasa as ações e a comunicação, mas sim a emoção, que não pode ser abarcada pela linguagem enquanto construção racional, mas pela linguagem construída nas coordenações de ações consensuais marcadas pelo emocionar. O emocionar que determina os domínios de ações, logo, na interação com o outro, o limite vai depender do emocionar presente na interação.

## **6. Justificando e apresentando os sujeitos de pesquisa.**

A turma 32, 3º ano do ensino fundamental das séries iniciais, na qual foi realizado o estágio curricular supervisionado havia 34 alunos, 7 dos quais ainda não estavam alfabetizados. Os demais alunos estavam lendo pequenos textos, histórias infantis e já escreviam palavras simples e pequenos textos. Havia uma inquietação por parte dos alunos que ainda não estavam alfabetizados. Eles não queriam desenvolver as tarefas propostas pela professora.

Foi feita uma reunião com as mães individualmente para uma entrevista sobre aqueles alunos especificamente e foram feitas algumas indagações a fim de dar alguns

encaminhamentos e saber se as mães tinham conhecimento da condição de seus filhos, já que elas, até então, não haviam se manifestado quanto aquela situação.

A professora percebia que aqueles alunos queriam estar sempre na rua, pediam para beber água a todo o momento, não traziam a garrafa d'água solicitada, queriam ficar no recreio além do tempo determinado, quando o período da recreação não era o último período, eles queriam ficar mais tempo, saiam da sala sem pedir licença. Eles tinham um comportamento e atitudes de pessoas que não estavam acostumados à imposição de limite nenhum.

As respostas das mães aos serem entrevistadas foram muito parecidas, foram unânimes em dizer que seu filho(a) não aprendeu a ler por não parar em sala de aula. Foram questionadas, individualmente, sobre o que significa não parar em sala de aula.

**Foram obtidas várias respostas:**

1. "Ela não obedecia a professora, a professora não se impunha com ela... Ela não parava na sala de aula, preferia ficar no pátio brincando e correndo."
2. "Ela ficava emburrada com as negações da professora, batia boca com ela e não fazia a tarefa, só queria correr na escola..."
3. "Não fazia as atividades propostas, ficava brincando com as bonecas disponíveis em sala de aula."
4. "A professora disse que ela não queria nada com nada também a professora tinha muitos alunos e dois eram especiais..."
5. "Eu não entendo como uma criança tão pequena pode chegar na escola e se governar... Também com aquela turma de inclusão eu tinha até pena da professora... Minha filha não conseguia se concentrar na aula por isso não aprendeu a ler."
6. "A minha filha não obedece nem a mim, só ao pai, na escola eu acho que foi assim também, por isto eu acho que não ficava na sala de aula. Também a professora tinha

muitos alunos especiais. Acho que foi assim mesmo, ela não ficou alfabetizada por a turma ser de inclusão.”

7. “O meu filho não está lendo porque ele não aceitava ficar na aula, fazer as atividades e a professora dizia que achava que ele era hiperativo. Ele foi encaminhado para o serviço médico especializado.”

## **7. Propostas pedagógicas de sala de aula.**

Em uma roda de conversa a professora lançou a pergunta como poderemos trabalhar na sala de informática, pois agora recebemos 15 computadores do MEC?

Os alunos colocaram seus interesses e suas curiosidades, posto que muitos não tinham um computador em suas casas, mas queriam muito aprender a usá-lo. Aqueles alunos que ainda não sabiam ler foram unânimes em demonstrar seus interesses e dizerem que já frequentavam *lan house* e que sabiam usar a máquina para fazer contato com outros colegas no *orkut*. A professora com o intuito de desafiar a turma perguntou a eles se conheciam bem os animais que tinham em casa. Os alunos, então, fizeram seus relatos e após isto seus registros. Estavam convencidos que sabiam tudo sobre animais domésticos.

Um dos alunos propôs fazerem uma pesquisa sobre estes animais na internet. Foi então que deu início a apresentação positiva dos alunos que não estavam alfabetizados. Eram, agora, os mais entusiastas em fazer a pesquisa. Foram desenvolvidas muitas arquiteturas pedagógicas com os alunos envolvendo o uso da informática. Os alunos trabalhavam em duplas ou em trios, sempre um ajudando o outro. Os que não sabiam ler eram ajudados pelos que já eram alfabetizados. Foi apontado aos alunos, que não estavam lendo, um trabalho no Laboratório de Aprendizagem onde se dá o projeto GEEMPA para correção de fluxo, projeto que visa alfabetizar os alunos que estão fora da faixa etária. O argumento destes alunos que inicialmente era de não irem ao Laboratório de Aprendizagem, pois havia lá nada de interessante, passou a ser o de que queriam ir para aprenderem a ler no computador

e poderem pesquisar melhor. Estes alunos passaram a dialogar com os colegas, trabalharem dentro do tempo proposto e passaram a respeitar as regras de convivência para terem reconhecidos seus direitos.

Tendo em vista a autonomia dos educandos a professora deu início à novas arquiteturas pedagógicas visando um trabalho mais efetivo no Laboratório de Informática da escola. O planejamento, completamente voltado para o uso das tecnologias, vai contemplar o desejo dos alunos na busca de novos conhecimentos. Planejar é de fundamental importância, pois sem planejamento adequado não há como avançar. É preciso saber o que se quer com o planejamento, quais as finalidades das atividades, que metas e objetivos educacionais o professor pretende atingir na educação. Portanto, sem planejamento adequado não há como avaliar para replanejar o que não foi atingido pelos alunos, ou melhor, o que não foi atingido pelo professor.

Planejar é um instrumento direcional de todo o processo educacional, pois estabelece e determina as grandes urgências, indica as prioridades básicas, ordena e determina todos os recursos e meios necessários para a consecução de grandes finalidades, metas e objetivos da educação. (MENEGOLLA & SANT'ANNA, 2001, p.40).

Visando atender as necessidades imediatas da turma, a professora desenvolveu várias arquiteturas pedagógicas a fim de trabalhar o uso da informática para o desenvolvimento da leitura e da escrita, ou seja, a alfabetização propriamente dita. Este planejamento partiu sempre do interesse dos alunos, muitas vezes chegaram a seguir os passos de um projeto de aprendizagem como descrito por Fagundes et all (1999). Foram desenvolvidos Projetos de Aprendizagem com as seguintes temáticas:

- A nossa escola e o cidadão.
- Animais domésticos e selvagens.
- O povo indígena e sua contribuição para a formação da cultura do povo brasileiro.
- Mães e as diferentes profissões.
- Diversidade na escola, etnia do povo brasileiro.
- Eu, minha família e o tempo.
- Eu cidadão e o meio ambiente.

- Eu cidadão e o coletivo.
- Eu cidadão na Copa do Mundo.

O planejamento é ponto de partida para que se tenha sucesso no processo ensino-aprendizagem. O trabalho da escola como instituição que deve multiplicar os saberes dos alunos, precisa buscar formas constantemente de evidenciar e apontar as peculiaridades do grupo que se servem desta escola, a fim de que em conjunto seja definido os projeto de aprendizagem necessários para dar conta de determinados temas. É necessário levar em consideração os saberes que todos trazem consigo, “já que todo o conhecimento é igualmente valioso, toda a visão de mundo é legítima, todo conteúdo é importante”. Oliveira (1999 p. 64).

## **8. Pensando limites a partir de dois casos.**

Neste capítulo apresentamos o estudo de caso de dois alunos da turma, o aluno A e a aluna B.

### **8.1 Caso 1**

O aluno A que mais era rejeitado pelos colegas em função de seu comportamento, não dialogava. Estava sempre pronto para o embate com a força física. Estava agora mais calmo, estava disposto trilhar novos caminhos, estava em busca de novas conquistas. Queria fazer as atividades e solicitou à professora que lhe fornecesse as normas para frequentar o Laboratório de Aprendizagem. A professora perguntou o motivo desta solicitação, visto que estava surpreendida, pois o aluno não queria nem vir para a escola e agora estava solicitando o LA. O menino argumentou dizendo que ele queria aprender a ler no turno da manhã para poder frequentar a sala de informática com os colegas da turma. A professora argumentou dizendo que ele estava assim mesmo indo ao Laboratório de Informática mesmo sem saber ler. Ele

replicou dizendo que não era a mesma coisa, assim ele poderia ficar mais independente dos colegas. A professora diante de tanto interesse e entusiasmo não exitou em fazer o encaminhamento no mesmo instante. Encaminhou o chamamento da mãe e contactou o serviço de Orientação Educacional a fim de um diálogo mais atento para fazer com que o aluno desse sua palavra de honra e comprometimento com os novos desafios assumidos.

Junto das propostas formais com o aluno a professora aplicou uma técnica para reflexão sobre a valorização da cooperação entre os alunos. A técnica reflexiva entre os alunos (a qual consiste em os alunos, em círculo, passarem um novelo de lã o qual vai sendo desenrolado). Ao passar o novelo de lã para o colega o aluno deve apontar uma característica do colega e dizer o motivo pelo qual está entregando o novelo de lã a este. Após os alunos fazerem o desenrolar do novelo fazendo uma teia, devem então fazer o retorno desta lã ao novelo. Os alunos após esta atividade (que foi feita na rua por motivo de maior espaço físico) ao retornarem para a sala de aula para conversaram sobre como conseguiram desfazer a teia. Eles apontaram que a colaboração dos colegas que haviam recebido o novelo foi importante e que somente assim conseguiram retornar a lã ao novelo. Os alunos foram unânimes em dizer que ficavam torcendo para que fosse passado o novelo para si. Fizeram comparações entre o andamento das atividades com a colaboração dos colegas entre si e, em especial, com a participação efetiva dos alunos que eram pouco participativos, bem como da colaboração dos familiares para o sucesso dos alunos e das aulas. Falaram sobre o efetivo acompanhamento dos familiares, pois eles não são sozinhos na escola. Portanto, nesta atividade relatada, os alunos colocaram-se no lugar do outro, quando agiram colaborativamente para o desenvolvimento da atividade e o sucesso desta. Este comportamento que segundo Piaget (1994 apud REAL, 2007 p.5), é resultado da descentração do pensamento onde o indivíduo age colaborativamente tendo como premissa sua igualdade com o outro e percebe neste uma possibilidade social de troca. Vale dizer aqui que isto só acontece quando o indivíduo é capaz de fazer a diferenciação do outro e através da descentração do pensamento, no qual vê não somente a si mas passa a ver o outro e colocar-se no lugar do outro. Isto só acontece

com a construção do pensamento, visto que não é desde o início que o indivíduo tem esta concepção.

A escola disponibilizava quatro horas semanais distribuídas em dois dias para cada turma da escola no Laboratório de Informática. Quando a professora fez o comentário de qual era o horário disponível, o aluno A não se conteve em dizer que era muito pouco para o que ele queria fazer no computador.

“\_A diretora pensa que em dois dias podemos fazer alguma coisa?! \_Quero falar com ela agora mesmo!”

A professora questionando, os demais do grupo, perguntando o que achavam quanto a sugestão do colega em aumentar o tempo de atividades no Laboratório de Informática. Outros alunos manifestaram-se:

“\_ Prof<sup>a</sup>., Todos vão receber a mesma quantia de horas. Se a diretora der um horário maior para nós alguma turma vai ficar sem nenhum horário. Então tem que ficar assim”.

Outro aluno argumenta: “\_Todas as turmas da escola têm o mesmo direito, se fosse a nossa turma ficar sem ninguém ia gostar”.

O aluno A pensa e diz: “\_ Eu agora entendi, acho que deve ser assim mesmo. Todos nós vamos trabalhar no Laboratório de Informática o mesmo tempo”.

Entende-se que, neste momento, os alunos ao colocarem-se no lugar do outro estão possibilitando uma situação de cooperação, isto é, estão - operando com -, assim apresentando autonomia. E, portanto através da cooperação construindo limites, a partir do diálogo na relação social que propiciou o Laboratório de Informática. Conforme Piaget (1973b. p. 35): “Cada relação social constitui, por conseguinte, uma totalidade mesma, produtora de características novas e transformando o individual em sua estrutura mental”.

Real (1998, p.30), também afirma: “A potencialidade produtiva das relações sociais tem sua máxima expressão nas relações de cooperação, ou seja, na capacidade adquirida pelas ações terem se tornado reversíveis, nas quais o sujeito tem a possibilidade de agir cooperativamente [...]”. Sendo assim o indivíduo está vendo o colega como um tão igual a si, vendo a possibilidade de troca, tendo um posicionamento de empatia com o outro.

Sendo que já percorrera duas semanas do estágio curricular, os alunos estavam indo para o Laboratório de Informática pela segunda vez. O aluno A sentou-se rapidamente à frente de um monitor e já foi dizendo que aquele era o dele.

“\_ Quero trabalhar neste aqui. É nele que vou pesquisar sobre os animais, não quero ninguém comigo”.

A estagiária esclareceu que por nós sermos muitos teríamos que dividir os monitores entre três ou quatro alunos, cada um tendo a vez de usar o teclado, enquanto os demais deveriam auxiliar.

O aluno A argumenta indignado, não aceitando a sua realidade de não saber ler.

“\_ Quando eu souber escrever sozinho não vou precisar de ninguém do meu lado, ainda mais estes aí que parece que sabem só um pouquinho mais que eu”.

O aluno nesta mesma semana deu início ao trabalho no Laboratório de Aprendizagem, onde funciona o projeto GEEMPA para correção de fluxo e lá viu que também tem um computador. Logo indagou a professora se ele iria usar o computador para aprender a ler, pois ele pediu à professora dele que queria frequentar o Laboratório de Informática para aprender a ler, pois queria aprender a ler para poder frequentar laboratório e fazer o Projeto de Aprendizagem sobre os animais com os colegas que já sabem ler.

“\_ Tem gente, lá na minha turma, que escreve o que quer pesquisar na internet e aparece tudo sobre aquilo.”

A laboratorista esclareceu que teria alguns momentos que ele poderia usar o computador para escrever e que também poderia usar o computador para aprender a ler.

Trabalhando na quarta semana de estágio os alunos precisavam decidir sobre quais animais domésticos o grupo iria pesquisar para fazer o seu Projeto de Aprendizagem. Então foi que o grupo do aluno A sentou-se à frente do monitor e disse que ele é que iria escolher o animal. Os colegas em coro gritaram:

“\_ Não é só um que escolhe o nome do PA. É o grupo que escolhe. Nós vamos votar, a prof<sup>a</sup>. disse que o mais votado é que ganha e que é aquele que vai ser estudado.”



Os colegas ao manifestarem-se com a proposta de votação, contrários ao aluno A, que queria somente ele escolher o nome do PA, o aluno A ficou quieto por um instante e disse:

“\_Mas eu também vou votar pra escolher o nome do projeto. Sei que vai ganhar o que tiver mais votos.”

Estava acontecendo aí o que Maturana (1998b, p.23) afirma: “O amor é a emoção que constitui o domínio de condutas em que se dá a operacionalidade da aceitação do outro como legítimo outro na convivência”, assim os alunos estavam em grupo e com seu posicionamento social em cooperação colocando-se no lugar do outro com o argumento de que tem que ser acatado o que é de consenso da maioria, pois do contrário não podemos trabalhar em grupo.

A utilização da informática favoreceu as relações interpessoais, a cooperação e a construção dos limites. A metodologia de PÁS como intervenção pedagógica favoreceu as aprendizagens. A escolha de temas de interesse dos alunos e o trabalho em grupo possibilitaram interações de colaboração e cooperação entre estes. A cooperação leva a autonomia, logo é um processo de construção de limites. A troca de informações, ideias e sugestões, fez com que os alunos, diante da diversidade de pensamento, tomassem posicionamento respeitoso diante do colega.

## **8.2 Caso 2**

A aluna B, apesar de ter sido encaminhada para o Laboratório de Aprendizagem, não estava frequentando devido a mãe ter a queixa de que o LA era só para brincar, assim levando a menina esporadicamente. Ao invés de três dias na semana, das 8 horas às 11 horas. Justificamos para a mãe que a alfabetização é um processo pelo qual devemos desenvolver atividades lúdicas, isto é, brincar é atividade imprescindível. A professora, juntamente com a Orientadora Educacional, resolveu fazer um novo chamamento para a mãe a fim de alertar sobre a importância destas novas atividades para o desenvolvimento da alfabetização. A mãe compareceu no dia e hora determinado e, antes mesmo da manifestação destas, a mãe revelou o que já

estava sendo observado pela professora: o interesse em novas aprendizagens. A mãe foi contundente em afirmar que sua filha estava empolgada e que havia pedido para frequentar o Laboratório de Aprendizagem, pois estava indo para o Laboratório de Informática e que lá queria pesquisar como seus colegas que já sabiam ler. Disse que estes também a ajudavam, no entanto queria mais. Disse que a professora acreditava que ela era capaz e que faltava só um pouquinho para ela se alfabetizar.

A aluna B deu início ao trabalho no Laboratório de Aprendizagem. Lá encontrou um ambiente com computador, jogos, livros, um ambiente favorável à alfabetização e esta já foi interagindo com este novo ambiente, com a professora, com os colegas. Estava desejosa de novos saberes, tudo o que queria era aprender a ler.

Após frequentar uma semana o Laboratório de Aprendizagem chegou o dia de irmos ao Laboratório de Informática. Era o momento mais esperado da turma. Todos falavam:

“\_ Hoje tem informática!”

A estagiária lembrou a todos a importância da colaboração com os colegas para fazerem a pesquisa, ajudar e respeitar os colegas. Fizeram a leitura das regras construídas pela turma para frequentar o Laboratório de Informática. Foi então que a aluna B pediu a palavra e disse:

“\_Eu vou ajudar os meus colegas, agora eu me comporto, se não eu fico fora do projeto, sou comportada e faço todas as tarefas”.

Todos os grupos estavam no Laboratório de Informática e a aluna B estava comentando com o seu grupo, que pesquisava sobre as aves. Até então não tinham feito registro de nenhuma ave especificamente. A aluna B perguntou aos colegas:

“\_Será que se colocar só a palavra tucano aparecem todos os tucanos que existem? Eu vi dois tipos no Zoológico de Sapucaia, eles eram diferentes do que a colega tem em casa.”

Os colegas prontamente acataram a ideia e também deram início aos registros da ave sugerida pela colega. A aluna B estava participando atentamente, sem pedir para ir ao banheiro, tomar água, apontar o que os outros grupos estavam fazendo, como costumava fazer. Estavam ali construindo seu PA conforme o que havia se proposto. Propôs aos colegas que escrevessem a cor do bico, a cor da plumagem das diferentes

espécies de tucano. A aluna B estava se manifestando uma líder que conseguia usar suas vivências, apesar de não saber ler e escrever tanto quanto os colegas, entretanto conseguia aplicar os seus conhecimentos na construção coletiva do PA. Era ali, no Laboratório de Informática, que estava interagindo socialmente, crescendo nas relações interpessoais, estava se adaptando ao mundo social.

Conforme Piaget (1923, p.74), “adaptar-se ao mundo social, como ao meio físico é construir um conjunto de relações e situar-se a si próprio entre essas relações graças a uma atividade de coordenação implicando a descentração e a reciprocidade de pontos de vista”.

Entende-se que somente a partir do momento em que a criança consegue colocar-se no lugar do outro, entendendo como este outro diferente de si e que o que é bom ou ruim para si é recíproco é que é capaz de ter autonomia.

Também Real (2007, p.31), afirma: “Descentrar remete à capacidade de se desprender de um aspecto delimitado do real considerado até então, para se levar em consideração outros aspectos e, finalmente, coordená-los”. Portanto a aluna B mostrou conseguir coordenar suas vontades e seus interesses com as necessidades de novas aprendizagens, percebendo o outro como sujeito possível de travar trocas e interações.

Já estávamos na sétima semana de frequência ao Laboratório de Informática e aluna B fez um comentário para os colegas:

“\_Quero só ver agora quando minha mãe souber como está meu comportamento. Agora eu não saio da sala, eu só quero estudar, não preciso mais ficar de castigo.”

Neste momento é externada pela aluna sua conclusão sobre o castigo, seu crescimento, sua alegria e manifestação aos colegas de suas vitórias. Para a professora ficou a certeza provisória de que estava no caminho certo, visto que a menina já estava alfabetizada e avançava com autonomia percebendo que estava melhorando o comportamento pelo sucesso apresentado. Conforme Maturana (1998, p. 32) “aprendizagem é o caminho da mudança estrutural [...]” sendo assim aqui fica explícito que a aluna obteve mudanças em sua aprendizagem e comportamento através da do meio, das relações com os colegas e com a professora. Também aponto que a mudança e ambiente, isto é, a frequência ao Laboratório de Informática, juntamente

com a construção dos PAs favoreceu as aprendizagens que se deram nas relações de cooperação e afeto.

## **9. Considerações finais**

Com este trabalho tivemos a oportunidade de refletir sobre o desenvolvimento moral da criança, sobre a construção de limites mediada por projetos de aprendizagem no Laboratório de Informática. A partir dos estudos de casos podemos perceber através das falas dos alunos o quanto o contexto escolar é provido de situações que podem contribuir para os alunos desenvolverem a moralidade e a autonomia. Bem como a indisciplina na rotina escolar, próprias da idade e da etapa do desenvolvimento moral no qual os alunos se encontram e por isto influenciam na forma como consideram as regras e as punições. No entanto, podemos observar que as vivências escolares dos alunos também influenciam no desenvolvimento do pensamento autônomo. Como muitos autores que estudam o tema apontam: o professor e a escola podem contribuir nesse processo. Se a construção do conhecimento é concebida a partir da interação do sujeito e o meio, que pode ser o professor e os diversos ambientes escolares, são determinantes no processo de aprendizagem do aluno.

De acordo com a forma que a escola concebe a aprendizagem e como o professor planeja a rotina escolar, a interação entre os alunos é incentivada ou não. Existem tipos de atividades específicas dos Projetos de Aprendizagem e da simples forma como é organizada a sala de aula que contribuem para que os alunos interajam, deparando-se com situações de cooperação, respeito mútuo e até mesmo situações de conflitos em que precisam se colocar no lugar do outro, como as que foram relatadas nos estudos de caso. Por exemplo, se na sala de aula as cadeiras são sempre dispostas individualmente e os alunos não desenvolvem atividades em que precisam trocar ideias, situações de interação, cooperação e de resolução de conflitos dificilmente acontecerão. Portanto, o desenvolvimento da moral dos alunos a partir da sua reflexão, atuação e da intervenção do professor, como mediador da situação, não serão tão possibilitadas.

Para Piaget, (1994, p.301) quando as crianças vivenciam situações de trabalho individual, o egocentrismo espontâneo é reforçado. Os alunos ao construírem seus Pas em um novo espaço de convivência, o Laboratório de Informática, foi de grande valia, pois foram desafiados a criar e a experimentar novas abordagens estimulando a construção do seu próprio conhecimento. A construção do conhecimento aconteceu quando, o aluno na busca de novas informações para complementar ou alterar o que já possuía e com isso foi criando suas próprias soluções, refletindo e aprendendo sobre como buscar e usar essas novas informações através do uso da tecnologia.

A informática deve ser utilizada como um instrumento para auxiliar a transformação da escola, como um espaço de aprendizagem cooperativa, mesmo diante dos desafios que apresenta. Como quão eminente apresentamos a construção de limites com uma turma de alunos de 3º ano. No entanto uma mudança na educação implica em uma alteração de postura, e requer o repensar dos processos educacionais por todos os envolvidos na educação. Maturana afirma (1983: p.151-152):

Educar é conviver. O educando se transforma na convivência com o educador. O educador ou a educadora é aquele ou aquela que adota a tarefa de configurar um espaço de convivência aonde outros se transformam com ele ou com ela... é aquele ou aquela que aceita o convite de outro para conviver transitoriamente com ele ou ela em um certo espaço de existência no qual esta pessoa tem mais habilidade de ação e reflexão. Para que isto aconteça, estudante e professor devem aceitar-se mutuamente como legítimos outros na convivência. Para que isto aconteça, o educando e o educador ou educadora, devem concordar aceder o espaço onde se aceitem mutuamente como legítimos outros na convivência. A tarefa do professor ou professora é evocar um escutar, de modo que o aluno possa aceitar ou desprezar o que ele ou ela disse conscientemente de acordo com sua compreensão. Quando isto acontece, o aluno adquire instrumentos de ação e reflexão que pode usar conscientemente em qualquer domínio.

## REFERÊNCIAS

MATURANA, Humberto. **Da biologia a psicologia**. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1998.

\_\_\_\_\_; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Athena, 2002.

\_\_\_\_\_; **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte. UFMG, 1998b.

\_\_\_\_\_; **A ontologia da realidade.** Belo Horizonte. UFMG.

\_\_\_\_\_; Fenomenología del conocer. **Revista de Tecnología Educativa**, vol. 8, nº 3/4, 1983.

MENEGOLLA, Maximiliano. SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar?** 10ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem.** Revista Brasileira de Educação, Set./Out./Dez. 1999, n. 12, p. 59-73.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança.** 4. ed. São Paulo: Summus, 1994.

\_\_\_\_\_; **O nascimento da inteligência na criança.** 4. ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 1987.

\_\_\_\_\_; **A linguagem e pensamento da criança.** São Paulo: M. Fontes, 1973a.

\_\_\_\_\_; **Estudos Sociológicos.** Rio de Janeiro, Ed. Forense.1973b.

REAL, Luciane M. Corte. **Aprendizagem Amorosa na Interface Escola – Projeto de Aprendizagem – Tecnologias Digitais.** Porto Alegre: UFRGS, 2007. 134 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

NEVADO, Rosane Aragón de; CARVALHO, Marie Jane Soares; MENEZES, Crediné Silva de. **Aprendizagem em rede na educação a distância: estudos e recursos para formação de professores.** Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007. 264f. CDU 371.14:37.018.43.

FAGUNDES, Léa da Cruz. Co-autoras: LAURINO, Débora; SATO, Luciane Sayuri. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram!** Projeto EducaDi/CNPq, em 1997/1998.

**APÊNDICE A — CARTA DE APRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE****UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**SENHOR/A DIRETOR/A:**

Ao cumprimentá-lo/a apresentamos a V.Sa. a/o universitária/o Cristina de Siqueira da Silva, regularmente matriculada/o no Curso de Pedagogia. Solicitamos permissão para que a/o aluna/o possa realizar trabalho prático de pesquisa educacional para fins do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Vale mencionar que o comprometimento tanto da instituição como da/o aluna/o que ora se apresenta é de respeitar os valores éticos que permeiam esse tipo de trabalho. Desta forma, informamos que quaisquer dados obtidos junto a esta instituição estarão sob sigilo ético.

Desde já agradecemos sua atenção e cooperação.

---

Luciane M. Corte Real

**Professor/a Orientador/a do TCC**

## APÊNDICE B — AUTORIZAÇÃO DOS PAIS

### AUTORIZAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, responsável pelo aluno \_\_\_\_\_ autorizo a utilização dos dados coletados durante observações e em outras fontes, para fins de pesquisa sobre a construção dos limites na turma de 3º ano do Ensino Fundamental (trabalho realizado junto à faculdade de educação da UFRGS, como requisito para a obtenção do título de licenciatura em pedagogia). Por outro lado, a pesquisadora Cristina de Siqueira da Silva, aluna da UFRGS, compromete-se a manter em sigilo os dados que possam identificar os sujeitos envolvidos, evitando, dessa forma, qualquer prejuízo que possa advir do uso dos mesmos.

Gravataí, abril de 2010.

Assinatura: \_\_\_\_\_