

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

ALEXANDRA MARIA SCHWINGEL

**A INSERÇÃO DA INFORMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA A
QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO DIDÁTICO NO ENSINO PROFISSIONALIZANTE**

Porto Alegre

2007

ALEXANDRA MARIA SCHWINGEL

**A INSERÇÃO DA INFORMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA A
QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO DIDÁTICO NO ENSINO PROFISSIONALIZANTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Orientador: Dr. Roque Moraes

Porto Alegre

2007

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S415i Schwingel, Alexandra Maria
A Inserção da informática como instrumento de pesquisa para a qualificação do processo didático no ensino profissionalizante. / Alexandra Maria Schwingel. – Porto Alegre, 2007.
100 f.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, PUCRS.
Orientação: Prof. Dr. Roque Moraes.

1. Educação. 2. Ensino em Grupo. 3. Física - Ensino. 4. Informática na Educação. 5. Métodos e Técnicas de Ensino. 6. Produção Textual. I. Título.

CDD 371.3

Ficha elaborada pela bibliotecária Cíntia Borges Greff CRB 10/1437

Este trabalho é dedicado aos meus pais razão de minha vida, amigos, parceiros e fiéis incentivadores.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr.Roque Moraes, pela orientação competente e carinhosa que me dedicou e pela imensa paciência que teve comigo.

Aos professores do EDUCEM, pela contribuição de cada um ao meu crescimento pessoal dentro do universo da pesquisa.

Aos meus pais que não apenas dedico este trabalho, mas também agradeço por tudo aquilo que contribuíram na minha formação.

À minha Dinda querida pelo apoio, incentivo e parceria.

Aos meus filhos Bruna e Gabriel por encher minha vida de amor e alegria todos os dias.

Por fim, ao meu marido Marcelo, que agüentou todos os meus surtos e que esteve sempre ao meu lado com todo seu amor acreditando e torcendo a cada nova conquista.

A educação não pode ser senão um preparo para o estudo de nós mesmos, e a arte de aprender não é determinada pelos títulos acadêmicos e, sim pela solidez dos critérios que se aplicam na busca interminável de saberes que a vida constitui. (Cebrián, 1999, p.120)

RESUMO

Esta pesquisa foi realizada ao longo do primeiro semestre de 2006 (2006 A), com os alunos da disciplina de Estágio, do Ensino Profissionalizante, de uma escola privada do Vale do Taquari. Trata-se de um trabalho que teve por objetivo investigar o desenvolvimento de um projeto de pesquisa destes alunos. Para desenvolver essa capacidade, os alunos trabalhavam com os pressupostos do Educar pela pesquisa (autonomia, construção e reconstrução do conhecimento), Utilizando o ambiente interativo dos “grupos” de Internet para que os alunos socializassem as suas pesquisas para a apreciação crítica do professor e dos colegas. Como resultados desse processo, destacam-se comunicação entre os sujeitos via os grupos, o acompanhamento, mesmo que a distância, do mediador garantindo segurança aos sujeitos da pesquisa e as orientações do professor para qualificar a produção textual dos alunos.

Palavras-chave:

educar pela pesquisa, grupos da Internet, construção do conhecimento, autonomia.

ABSTRACT

This research was done in the first semester of 2006 (2006 A), with the students of a discipline of a Professionalizing Course in a private school in Vale do Taquari. It is about a work that had as the objective to investigate the development of a research project t conducted by these students. In the study the students were stimulated to work based on “education through research” (the autonomy, construction and reconstruction of the knowledge), using the interactive environment of the “group” of Internet so that the students socialized theirs research for the critical appreciation of the teacher and the colleagues. As results of this process, there was observed an active communication between the students through the Internet “groups” the importance of the accompaniment, even at by the distance, by the mediator allowing security to the students research’s and for the textual productions of the students, with teachers’ orientation.

Keyword:

teaching by the research, internet groups, knowledge’s construction, autonomy.

SUMÁRIO

As influências do mediador na produção textual dos alunos p78

INTRODUÇÃO.....	9
1 CAMINHADA INICIAL.....	13
1.1 Trajetória Pessoal.....	13
1.2 Contextualização.....	16
2 FUNDAMENTAÇÃO.....	22
2.1 Educar pela Pesquisa.....	22
2.2 Pressupostos do Educar pela Pesquisa.....	24
2.3 O Professor e a pesquisa.....	31
2.4 O Aluno e a pesquisa.....	32
2.5 Novas tecnologias na Educação.....	34
2.5.1 A internet na sala de aula.....	37
3 METODOLOGIA.....	40
3.1 Abordagem Metodológica.....	40
3.2 Sujeitos da Pesquisa.....	43
3.4 Coleta de Dados.....	44
3.4 Atividades Realizadas para Coleta de Dados.....	44
3.5 Metodologia de Análise dos dados.....	45
4 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO.....	46
4.1 Apresentação da disciplina aos alunos.....	46
4.2 Apresentação dos grupos de Internet.....	47
4.3 Apresentação da pesquisa.....	49
4.4. Dificuldades e angústias surgidas no decorrer do processo.....	56
CONCLUSÃO.....	86
REFERÊNCIAS.....	92
BIBLIOGRAFIA.....	94
ANEXOS.....	97

INTRODUÇÃO

A partir de minhas experiências pedagógicas, alegres e empolgantes ou tristes e frustrantes, deparei-me, em certo momento de minha formação, com a necessidade de melhorar a minha tarefa como educadora. Não podia, de forma alguma, continuar aplicando o mesmo sistema de ensino que havia vivenciado em minha história como aluna.

Se o mundo mudou, a educação também deve mudar. Esta premissa me fez buscar uma nova abordagem metodológica para minhas aulas. Algo diferente do ensino tradicional, como a famosa “decoreba” e distante de todos os modismos pedagógicos que assolaram o sistema de ensino do Brasil. Buscava algo que realmente pudesse me fazer cumprir com o propósito de formar cidadãos.

Deparei-me, em certo momento de minha capacitação profissional, com a teoria do Educar pela Pesquisa. Sem compreender totalmente o que significava passei a aplicá-la, em doses homeopáticas, em minhas aulas. Com o decorrer do tempo fui aprofundando-me na teoria e qualificando a minha prática. Havia encontrado a metodologia, que diluiria com todas as minhas angústias, transformando-as em esperança.

Desde então ocupo-me em me aperfeiçoar no Educar pela Pesquisa. Esta dissertação faz parte, portanto, de um projeto de vida e corresponde a mais um

passo nesta trajetória. Isto quer dizer que a proposta apresentada neste trabalho não é, de forma alguma, acabada. Muito pelo contrário, trata-se de uma proposta sujeita a alterações e melhoramentos, pois, em educação, não existe uma verdade única e acabada. As transformações do mundo suscitam, também, transformações no sistema educativo.

Neste trabalho, descreverei a aplicação de uma proposta ao ensino profissionalizante que utiliza o Educar pela Pesquisa como metodologia. Para cumprir com este dever, dividi o trabalho em alguns passos, descrito a seguir.

Num primeiro momento, foi elaborado um levantamento da bibliografia referente à temática abordada, isto é, o *Educar pela Pesquisa*, com ênfase na informática. A informática, neste caso, foi um instrumento para se praticar o Educar pela Pesquisa.

Em seguida, foi efetuada a leitura e o fichamento desta bibliografia previamente selecionada. Esta etapa foi muito importante, pois garante a solidez teórica deste estudo. Ressalto, ainda, que a bibliografia acessada no decorrer do trabalho também foi lida analisada e catalogada.

Os capítulos seguintes serão dedicados à descrição da parte teórica do trabalho, ou seja, a fundamentação teórica desta dissertação, com destaque para a bibliografia de Pedro Demo. Além disso, o conceito e a característica da abordagem naturalista-construtivista, que permeia este trabalho de pesquisa.

No terceiro momento, será descrita a proposta de ensino aplicada para a turma da disciplina de estágio que adotou o Educar pela Pesquisa; utilizando a informática mais especificamente os grupos de Internet como ferramenta, como metodologia de trabalho. Assim, serão explicados todos os sistemas, procedimentos, etapas e objetivos da proposta de trabalho. Esta tarefa é relevante, pois, como prevê a abordagem naturalística, fornece informações sobre o contexto (a realidade) analisado.

Na quarta e última etapa, serão apresentados os resultados da proposta de Educar pela Pesquisa no contexto já relatado.

Para alcançar os objetivos propostos foram consideradas as seguintes fontes:

- a) bibliografia estudada;
- b) relatórios semanais do docente com observações sobre o processo;
- c) observação via web da docente relatando as etapas a serem cumpridas;
- d) observações periódicas auto-avaliativas do educando;
- e) pesquisa com professores da instituição, com ênfase aos docentes orientadores dos alunos;

f) avaliações periódicas dos alunos.

Todas estas fontes reunidas e analisadas e “transformadas” em textos de pesquisa. Em outras palavras, serão apresentados os resultados do trabalho aplicado.

1 CAMINHADA INICIAL

1.1 TRAJETÓRIA PESSOAL

Ao iniciar a preparação acadêmica, cursando a Faculdade de Química-Licenciatura Plena - na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), não contava com nenhuma experiência docente. Nunca havia estado em uma sala de aula na condição de professora, tão somente como aluna.

Mantive essa perspectiva de aluna até o primeiro ano da graduação, quando iniciei a minha atuação docente através de um contrato emergencial, ministrando as disciplinas de Química, Ciência e Matemática. Desde então, passei a lecionar em diversos estabelecimentos de ensino, públicos e privados, do Vale do Taquari.

Nessas experiências, enfrentei dificuldades em atrair o aluno para o conteúdo. Este fato me deixava inquieta, pois acreditava que não cumpria com a tarefa do educador: criar condições para que o aluno consiga construir conhecimento.

Durante essa caminhada, tomei conhecimento da metodologia de Educar pela Pesquisa. Desde o início a proposta me fascinou. Apostei na metodologia e passei a aplicá-la, através de pequenos projetos, com as turmas em que trabalhava. Os resultados foram muito positivos, tanto para o educando quanto para o educador.

Os primeiros resultados me deixaram muito animada, apesar da minha inexperiência com esta metodologia. Na verdade, percebi que essa proposta atendia os meus anseios como educadora, uma vez que oportuniza ao aluno a busca e a construção do conhecimento. É uma proposta provocadora, que instiga o aluno a aprender.

Contudo, o que mais me impressionou durante minhas experiências, foram as grandes dificuldades que os professores tinham em ministrar suas aulas utilizando a abordagem do Educar pela Pesquisa. É sabido que para esse tipo de atividade o professor deve ter uma postura diferente da escola tradicional. O professor que opta por esse tipo de metodologia precisa ter idéias claras em relação o que está buscando com essa prática, pois Educar pela Pesquisa conta com alguns pressupostos que levam o educador a ser um mediador entre o seu aluno e o conhecimento.

As constatações que fiz durante minha vida acadêmica e profissional motivaram-me a aprimorar meus conhecimentos sobre Educar pela Pesquisa. Foi no Mestrado em Educação em Ciências e Matemática que consegui aprofundar-me melhor nessas teorias.

No decorrer do curso, uma nova perspectiva referente à educação surgiu. A cada semana que passava, os meus conhecimentos em educação somavam-se aos novos que eram apresentados nas disciplinas. Durante as aulas que envolviam os grupos da Internet levantei um questionamento relacionado a minha realidade profissional: como o processo de Educar pela Pesquisa, tendo a informática como

ferramenta, poderia qualificar o processo dos estágios com melhor aproveitamento das potencialidades dos alunos?

Partindo desta problematização surgiram outros questionamentos:

- a) Como o mediador (educador) e a internet (recurso), utilizando a metodologia do Educar pela Pesquisa, podem qualificar e organizar a disciplina de estágio? ;
- b) como os alunos conseguem aperfeiçoar o seu trabalho utilizando o Educar pela Pesquisa e a informática como ferramentas?;
- c) como essa proposta de ensino é recebida por um grupo de alunos heterogêneo (oriundos de diversos cursos distintos e com metodologias variadas)?;

Partindo destas questões desafiadoras, resolvi desenvolver uma dissertação de mestrado sobre esta temática.

O objetivo da pesquisa é o de qualificar o trabalho na Disciplina de Estágio, no Ensino Profissionalizante, utilizando o Educar pela Pesquisa e a informática como ferramentas mais especificamente os grupos da Internet.

A inserção da informática como instrumento de pesquisa para a qualificação do processo didático, na área do ensino profissionalizante, é uma proposta que busca a construção do conhecimento por meio da pesquisa com a mediação do professor entre o conhecimento e o aluno, unindo a informática com o trabalho individual e coletivo. Busco, nesta proposta, ensaiar uma postura diferente dos educadores no que se refere à educação. Pressuponho um educador aberto a uma revisão de paradigmas. O Educar pela Pesquisa estimula a formação de uma consciência crítica do sujeito, por meio de orientação e questionamentos realizados pelo professor, também pesquisador.

As produções dos alunos, apresentadas sob forma de relatórios, foram analisadas com assento na Análise de Conteúdo e para os dados e informações colhidos nos questionários a estatística descritiva.

Tanto os relatórios quanto os questionários serviram de fonte de informação para a análise dos dados que, por sua vez, também estabelece relação com os indicadores contidos na pesquisa.

1.2 Contextualização

A realidade socioeconômica do Brasil exige um novo tipo de profissional para atuar no mercado de trabalho. O maior desafio do governo federal brasileiro é criar condições para o desenvolvimento econômico da nação. Para conseguir atrair investimentos para o país é necessário possuir mão -de - obra qualificada, isto é, um profissional capacitado para atuar no setor em que se pretende investir.

A solução encontrada pelo Poder Público foi a de expandir o Ensino Profissionalizante. No contexto atual, esta é a área da educação que mais cresce no país em número de estabelecimentos de ensino, em número de cursos e alunos matriculados.

Os aspectos positivos dos cursos técnicos superam, em muito, as suas desvantagens. As principais vantagens deste ensino são: o tempo e o custo. Se compararmos a formação técnica com a de nível superior veremos que o tempo de formação no Ensino Profissionalizante é bem mais reduzido e, conseqüentemente, o custo desta formação também é menor. Ou seja, o governo e a iniciativa privada pretendem solucionar o problema da desqualificação da mão - de - obra brasileira com a expansão do Ensino Profissionalizante. Deste modo, irão qualificar mais rapidamente e de forma mais barata o profissional para atender as suas necessidades.

Sendo assim, como coordeno a disciplina de estágio de uma escola privada de Ensino Profissionalizante, optei em trabalhar em minha dissertação com esta realidade. Com os aspectos abordados acima, acredito que a relevância de se trabalhar com esta realidade seja inquestionável.

Inerente ao estágio Pimenta e Gonçalves (1994 apud PIMENTA e LIMA, 2004, p. 45) consideram que a finalidade do estágio é propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará. Para esses autores o estágio não é uma

atividade prática, mas teórica, instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como atividade de transformação da realidade. (Idem, ibidem).

Outro objetivo desta proposta do governo e da iniciativa privada é oportunizar aos indivíduos de classes menos favorecidas o acesso à qualificação profissional. Contudo, este aspecto traz à tona outro problema. Será que os alunos de escolas públicas, principalmente da rede estadual (a mais difundida pelo Brasil), estão preparados para ingressarem no mercado de trabalho globalizado, dominado pela informatização?

A resposta me parece óbvia. Salvo algumas exceções, a maioria das escolas públicas, principalmente da rede estadual, origem da maioria dos alunos matriculados na instituição em que atuo, não está preparando plenamente os seus alunos.

Diante deste fato, é que se pretende realizar uma proposta de Educar pela Pesquisa na disciplina de Estágio utilizando a informática como instrumento no ensino profissionalizante (Técnico).

Esse desafio surgiu em uma reunião com a coordenação dos cursos técnicos, durante a qual foram expostas as sérias dificuldades que os alunos apresentavam na elaboração do trabalho de conclusão (pesquisa) durante o estágio.

Após muitas análises e discussões, foi elaborada uma nova disciplina chamada Estágio, com o objetivo de auxiliar o aluno na construção da sua pesquisa.

Esta nova disciplina adota a metodologia do Educar pela Pesquisa, incentivando o educando a construir o seu conhecimento, rompendo, deste modo, com o paradigma da “Escola Tradicional”, no qual o professor era o único detentor do conhecimento.

A Educação pela Pesquisa é um processo didático muito rico no desenvolvimento do ensino-aprendizagem, visto que pressupõe a construção do conhecimento. Assim destaca Lima:

Na educação pela pesquisa, o professor cria espaços afetivos para o aluno questionar, argumentar e escrever, entrelaçando conteúdos escolares a realidade num processo que tem no diálogo o elemento integrador de tais princípios, visando à realização de aprendizagem com qualidade formal e política. (2000, p.30)

Considerando esse princípio, Demo nos apresenta o seguinte conceito de Educar pela Pesquisa:

Educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e tenha como atitude cotidiana. [...] Não busca um profissional da pesquisa, mas um profissional da educação pela pesquisa. [...] A partir daí, entra em cena a urgência de promover o processo de pesquisa no aluno, que deixa de ser objeto de ensino, para tornar-se parceiro de trabalho. A relação precisa ser de sujeitos participativos, tornando-se o questionamento reconstrutivo como desafio comum. Sem a intenção de distribuir receitas prontas, que desde logo destruiriam a qualidade propedêutica desta proposta, busca-se orientar estratégias que facilitem a capacidade de educar pela pesquisa. (2000, p.2)

Nesse sentido, o Educar pela Pesquisa se torna uma prática que colabora efetivamente com a formação da consciência crítica e cidadã do educando. Como o

aluno é também um pesquisador, promove a autonomia deste sujeito. Além disso, como destacou Lima (2000), o educar pela pesquisa conscientiza o aluno de que o aprendizado ocorre em todas as fases e momentos de sua vida e não é, portanto, uma prática restrita a sua etapa de vida escolar.

Sendo assim, essa pesquisa pretende abordar a temática do Educar pela Pesquisa enfocando a informática como instrumento principal, pois está cada vez mais acessível à população é capaz de abrir inúmeras portas para o conhecimento, visto que o educando tem a capacidade de interagir com mundos completamente distintos e distantes.

Segundo Wiess (1999), atualmente os educadores estão preocupados em investir no conhecimento dos alunos, pois na sociedade atual somente os bem preparados conseguirão dominar o mercado de trabalho. Pensando nisso, os educadores estão buscando um alinhamento na integração do conhecimento que coloca a informática como ferramenta que auxiliará na nova “Era do Conhecimento”.

Soma-se aos aspectos já mencionados, a importância da necessidade de efetuar uma investigação sobre a problemática, já que ela pode colaborar, em muito, na qualificação da formação do educando. E, como a bibliografia sobre a temática é escassa, este estudo é muito relevante para o contexto educacional, pois pretende colaborar com a discussão sobre o tema *Educar pela Pesquisa*, demonstrando com exemplos, como esta metodologia pode colaborar na formação do aluno.

Ressalto, por fim, que mesmo sendo um trabalho de pesquisa restrito à área do Ensino Profissionalizante (Técnico) de uma escola privada, alguns pressupostos apresentados aqui podem ser aplicados em outras áreas e outras etapas do processo de formação escolar dos alunos. Basta que o leitor adapte esta proposta à realidade em que pretende implementar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Educar pela Pesquisa

O Educar pela Pesquisa é uma proposta metodológica. Segundo Demo (1997), a pesquisa deve ser o fundamento primordial para a formação do professor, isto é, a pesquisa é tida como a essência do fazer didático do professor. O autor também salienta que sua proposta tem como objetivo desenvolver o aprender a aprender e o saber pensar, pois essas habilidades são necessárias no mundo moderno.

No Educar pela Pesquisa, Demo (1995) busca uma proposta propedêutica, isto é, que haja preocupação na construção e na reconstrução do conhecimento. A base está na pesquisa como princípio científico, pois constrói conhecimento e promove o questionamento crítico.

Quando se trabalha com o Educar pela Pesquisa, busca-se uma postura do professor diferente da tradicional, ele deve romper os paradigmas da educação. O professor do Educar pela Pesquisa necessita conhecer muito bem a sua prática pedagógica só desta forma saberá argumentar sobre a sociedade que o cerca.

Segundo Carr e Kemmis (1998), Educar pela Pesquisa é um princípio inovador, pois busca a construção do conhecimento e o desenvolvimento das competências dos professores e conseqüentemente dos educandos. Trata-se de uma revolução na formação do professor e, por conseqüência, na formação dos alunos.

Na sociedade atual os estudiosos da educação estão preocupados com a estrutura física das escolas e não estão se importando com o papel político do professor. O professor sem perceber é um ser político que de forma coerente atua na sala de aula aplicando suas crenças sobre educação.

Para Galiuzzi (2001), a escola precisa transformar-se em um ambiente de educar para aprender a aprender (autônomo) e também de auxiliar cada sujeito individualmente ou coletivamente fazer-se oportunidade histórica.

Atualmente o professor procura a melhor forma de educar por meio de sua prática pedagógica, porém nem sempre é reconhecido pela sociedade. É através desta prática pedagógica que o professor constantemente busca a qualidade na educação, porém o professor precisa saber o que está realmente fazendo em sua prática, caso contrário não estará produzindo conhecimento. Assim afirma Galiuzzi:

Para inovar, é preciso conhecer, e só têm condições de conhecer, neste mundo de produção do conhecimento, quem aprendeu a aprender por mão própria e também por idéia própria sabe pensar. [...] Ao assumir a necessidade deste tipo de mudanças, expressamos também a crença na capacidade construtiva de aprender de cada sujeito. (2001 p.51)

Considerando isto, procura-se entender melhor a proposta do Educar pela Pesquisa, pois é dentro deste contexto social que se busca a construção do conhecimento através do trabalho em conjunto do aluno com o professor, para reconhecermos essa nova prática pedagógica. Segundo Demo:

Sem a intenção de distribuir receitas prontas, que desde logo destruiriam a qualidade propedêutica desta proposta, busca-se orientar estratégias que facilitem a capacidade de Educar pela Pesquisa. (2000 p.2)

O Educar pela pesquisa deve tornar a sala de aula em um ambiente de pesquisa, em que, exista envolvimento de todos os sujeitos na reconstrução do conhecimento. Deve haver um ambiente de reciprocidade entre aluno e professor.

Conforme Demo:

A partir daí, entra em cena a urgência de promover o processo de pesquisa no aluno, que deixa de ser objeto de ensino, para tornar-se parceiro de trabalho. A relação precisa ser de sujeitos participativos, tomando-se o questionamento reconstrutivo como desafio comum. (2000 p.2)

A sala de aula passa a ser um espaço coletivo de trabalho, isto é, de pesquisa. O professor é o mediador e ele deve estar atento a cada aluno, promovendo a socialização e a individualidade buscando o equilíbrio entre o coletivo e o individual.

Fazer pesquisa deve ser uma atitude diária em sala de aula, em que o mediador possa desenvolver no educando criticidade e argumentação.

O Educar pela Pesquisa apresenta quatro pressupostos básicos, que devem ser assumidos pelo professor que aplica esta proposta. Como se constata a seguir.

2.2 Pressupostos do *Educar pela Pesquisa*

O Educar pela Pesquisa apresenta quatro pressupostos básicos, que devem ser assumidos pelo professor que aplica esta proposta. Assim destaca Demo (2000):

1- A pesquisa é base da educação escolar, isto é, a aula, o ambiente físico em que ela se desenvolve, o relacionamento entre professor e aluno, não são mais o centro da educação. Com relação a isso Demo expõe sua opinião da seguinte forma:

É equívoco fantástico imaginar que o “contato pedagógico” se estabeleça em ambiente de repasse e cópia, ou na relação aviltada de um sujeito copiado (professor, no fundo também objeto, se apenas ensina a copiar) diante de um objeto apenas receptivo (aluno), condenado a escutar aulas, tomar notas, decorar, e fazer prova. A aula copiada não constrói nada de distintivo, e por isso não educa mais do que a fofoca, a conversa fiada dos vizinhos, o bate - papo numa festa animada. (2000, p.7)

Neste pressuposto o professor deve ser o mediador entre o conhecimento e o aluno, buscando o questionamento reconstrutivo, caso contrário não emergirá a propriedade educativa escolar. É necessário compreender o processo reconstrutivo para haver a construção do sujeito histórico, pois isto depende diretamente da competência adquirida pela construção do conhecimento e da intervenção do professor no momento certo. Assim afirma Demo: “O contato pedagógico escolar somente acontece, quando mediado pelo questionamento reconstrutivo. Caso contrário, não se distingue de qualquer outro tipo de contato.” (2000, p.7)

No momento em que o aluno e até mesmo o professor começarem a se reconstruir por meio do questionamento sistemático da realidade, conseguirão incluir a prática como elemento necessário da teoria e vice-versa, e assim estarão formando características autônomas na educação. Demo destaca:

A pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade. Incluindo a prática como

componente necessário da teoria, e vice-versa, englobando a ética dos fins e valores. (2000, p.8)

Podemos perceber que a pesquisa e o educar são semelhantes em muitos aspectos, são contra a ignorância, valorizam o questionamento, dedicam-se ao processo reconstrutivo, unem a teoria e a prática, opõem-se à cópia e à manipulação. Devido a estas semelhanças entre o educar e o pesquisar podemos concluir que o aluno deverá ser o parceiro do professor na pesquisa, pois que para

Pinto

Pesquisar e educar são processos coincidentes em muitos pontos, ambas procuram unir teoria e prática, agem contra a ignorância, utilizam-se de um processo reconstrutivo, dizem-se contra a manipulação, são contra a cópia e a condição de objeto, afirmam ser pelo questionamento. (2005 p.9):

2- O professor deve assumir a pesquisa como uma atitude cotidiana, que sempre deverá estar acompanhada pelo questionamento reconstrutivo.

O questionamento interfere diretamente na formação do sujeito e a reconstrução oferece a base da consciência crítica e desta forma elevando o conhecimento que não precisa ser totalmente novo, porém, deve ser reconstruído com interpretações próprias.

Pinto ao ilustrar a citação assim afirma:

A pesquisa deve ser assumida como atitude, mas como uma atitude cotidiana, assumida de forma contributiva consciente, sempre perpassada pelo questionamento reconstrutivo. O questionamento deve

possibilitar que o sujeito forme consciência crítica e possa, a partir daí, localizar-se no contexto histórico e ser capaz de construir para si, um projeto de vida. (2002, p.10)

O sujeito não será influenciado em sua formação pelo questionamento, mas a reconstrução renovaria o conhecimento e assim estimularia a criticidade e a argumentação. O que importa realmente é que o aluno passe de objeto a sujeito, para que haja participação da construção do conhecimento.

Segundo Demo:

Por “questionamento”, compreende-se a referência à formação do sujeito competente, no sentido de ser capaz de, tomando consciência crítica, formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico. [...] Um dos sentidos mais fortes da educação é precisamente a passagem de objeto para sujeito, o que significa formação de competência. [...] Por “reconstrução”, compreende-se a instrumentação mais competente da cidadania, que é o conhecimento inovador e sempre renovado (2000, p.10).

O questionamento reconstrutivo está ligado diretamente na formação do sujeito, pois o mediador deverá tornar esse processo produtivo e instigador para que realmente o aluno passe de objeto a sujeito e, tornando-se parceiro do professor para então acontecer a construção do conhecimento e a busca da autonomia.

3- O professor e o aluno devem tornar a pesquisa um ambiente didático do cotidiano, isto é, a leitura crítica da realidade que fazem parte e a reconstrução dos processos visando resultados específicos.

Desta forma o professor deve estar inserido nestas duas dimensões, sendo participativo e crítico na sociedade e também desenvolvendo idéias próprias.

A esse respeito destaca Demo:

Será útil distinguir entre pesquisa como atitude cotidiana e pesquisa como resultado específico. Como atitude cotidiana, está na vida e lhe constitui a forma de passar por ela criticamente, tanto no sentido de cultivar a consciência crítica, quanto no de saber intervir na realidade de modo alternativo com base na capacidade questionadora. Trata-se de ler a realidade de modo questionador e de reconstruí-la como sujeito competente. [...] Como resultado específico, pesquisa significa um produto concreto e localizado, como é a feitura do projeto pedagógico, ou do material didático próprio, ou do texto com marcas científicas. (2000, p.13)

Este pressuposto enfatiza a importância do educador se ver como o pesquisador. Ele deverá assumir a pesquisa como uma atitude do cotidiano buscando no aluno a leitura crítica do meio em que está inserido e assim construindo e reconstruindo suas idéias objetivando resultados específicos.

Para Demo:

[...] atitude cotidiana, está na vida e lhe constitui a forma de passar por ela criticamente, tanto no sentido de cultivar a consciência crítica, quanto no de saber intervir na realidade de modo alternativo com base na capacidade questionadora.[...] resultado específico, pesquisa significa um produto concreto e localizado, como é a feitura do projeto pedagógico, ou do material didático próprio, ou de um texto com marcas científicas. (2000, p.12)

Fica evidente que o educador precisa buscar as duas dimensões para formar cidadãos críticos, participativos e autônomos.

4- A educação é o processo de formação de competência humana histórica, isto é, a capacidade de fazer e refazer permanentemente as relações

existentes entre a sociedade e a natureza usando o conhecimento inovador como instrumento do processo.

A esse respeito Demo afirma:

Competência não é apenas executar bem, mas caracteristicamente refazer-se todo o dia, para postar-se na frente dos tempos. É a forma inovadora de manejar a inovação. Por isso vive literalmente do questionamento reconstutivo, que é a maneira de todo dia se questionar e se reconstruir. O conhecimento só pode ser inovador, se, antes de mais nada, souber inovar-se. Todo o processo de questionamento reconstutivo precisa, pelo questionamento permanente, reconstruir-se indefinidamente. (2000, p.13)

O questionamento reconstutivo está ligado diretamente á competência, pois ele questiona constantemente e assim reconstruindo-se, somente haverá conhecimento inovador se ele souber renovar-se. O sujeito que tiver essa competência desenvolvida terá o conhecimento qualitativo, isto é, tornar-se capaz de fazer história.

O Educar pela Pesquisa é um princípio inovador que possibilita a articulação do currículo e formação constante dos professores, pois enquanto acontece a construção do conhecimento se desenvolve também competências dos professores e dos alunos que nelas estão envolvidos. Assim destaca Pinto (2002, p.12); “A competência depende do questionamento reconstutivo, porque se questiona permanentemente, reconstruindo-se permanentemente também. O conhecimento realmente inovador será aquele que souber inovar-se.”

O Educar pela Pesquisa é um movimento dialético em espiral transformando o conhecimento da realidade de cada participante ou do grupo em saber cada vez

mais complexo. Podemos afirmar que cada ciclo inicia-se no questionamento da realidade, progride, construindo novos argumentos cada vez mais válidos e submetendo-se a críticas.

Segundo Vettori:

Na comunicação escrita, a argumentação de um sujeito constitui movimento de ampliação do discurso da realidade social em que este está inserido. Essa ampliação se dá na interação entre sujeitos que criticam, valorizam e validam uma produção. O autor precisa deixar sua marca de qualidade formal e política, em uma escrita argumentativa, bem fundamentada evidenciando que sabe pensar e a aprender a aprender. (2006, p.38)

Sabemos que a Educação precisa mudar, ela necessita tornar-se um ambiente de aprender – aprender, isto é, educar para aprender e conhecer a autonomia.

Demo ao reforçar a idéia acima apresentada diz que

a educação pela pesquisa supõe cuidados propedêuticos decisivos, no professor e no aluno, por conta da qualidade educativa que a formação da competência formal e política implica. A habilidade questionadora reconstrutiva funda-se em procedimentos metodológicos que cercam e fecundam o conhecimento, para torná-lo inovador em termos teóricos e práticos. (2000, p.32)

Não podemos esquecer que a escola é de suma importância na formação histórica do sujeito.

2.3 O Professor e a pesquisa

Quando se fala em *Educar pela Pesquisa* devemos logo relacionar com professor pesquisador. Assim destaca Demo (2000, p.38): “É condição fatal da educação pela pesquisa que o professor seja pesquisador”. O professor precisa estar sempre em constante questionamento reconstrutivo, isto é, revendo seu projeto pedagógico (do professor), por meio de autores de educação ou até mesmo no que acredita. É revendo o projeto pedagógico que o professor demonstra seu interesse com o aluno, com a formação do sujeito que compreende a sociedade que o cerca.

Somente a partir desta revisão o professor terá condições de organizar seu próprio texto científico, com base no que aplica nos alunos. Inicialmente ele poderá decidir um tema e assim partindo para a pesquisa levantando hipóteses e fundamentando teoricamente. Próxima etapa levará à crítica da produção e assim chegando ao questionamento reconstrutivo.

Nesta etapa o professor reconstruirá seu material didático próprio fundamentando-se em autores. Aqui o professor poderá utilizar o seu projeto pedagógico elaborado inicialmente, pois auxiliará muito no combate ao fracasso escolar. Demo (2002, p.46) enfatiza: “A educação pela pesquisa se demonstra nas mudanças didáticas que o professor assume e sempre renova, em particular frente ao fracasso escolar”. O *Educar pela Pesquisa* busca a permanente recuperação da competência do professor realizada através da participação em cursos, congressos, seminários, entre outros. O professor pesquisador deve estar sempre em processo de reconstrução de idéias e novos paradigmas, isto é, constante processo de

pesquisa nas palavras do autor citado. Demo (2002, p.49) “A educação pela pesquisa supõe um processo de permanente recuperação da competência no professor”.

2.4 O Aluno e a pesquisa

Para que um aluno se sinta estimulado a fazer pesquisa precisa-se respeitar seu estágio social e intelectual de desenvolvimento, objetivando assim um educando parceiro de trabalho, participativo, produtivo, reconstrutivo, para que possa fazer e fazer-se oportunidade.

A escola deverá ser um ambiente estimulante, prazeroso, capaz de atrair a participação do aluno e desta forma conseguir a participação ativa do educando. A visão tradicional da sala de aula precisa mudar superando o entendimento em que o aluno é um mero ouvinte sem interação alguma, e o professor é detentor de tudo e de todos. Assim destaca Demo (2000, p.16): “[...] será útil desde logo retirar o pedestal do professor, para apresentar-se como orientador do trabalho conjunto, coletivo e individual, de todos”. O professor precisa transformar a sala de aula em um lugar em que se trabalhe coletivamente e ao mesmo tempo respeitando sua evolução individual e da produtividade dos trabalhos. Demo (2000, p.18) a esse respeito assim se manifesta: “É muito importante buscar o equilíbrio entre o trabalho individual e coletivo, compondo jeitosamente o sujeito consciente com o sujeito solidário. O desafio da competência exige ambas as dimensões”.

O trabalho coletivo oportuniza o questionamento reconstrutivo e a interação entre os alunos na construção do conhecimento. O trabalho individual desenvolve a argumentação e o questionamento e assim estimula o aluno ao seu espaço próprio. Para o autor o trabalho individual e coletivo não são instâncias excludentes. Ao contrário, são estritamente interdependentes.

Após termos definido a importância da individualidade e da coletividade podemos começar a falar da pesquisa. O professor deve solicitar a coleta de material para instigar os alunos, discutindo a relevância dos materiais. Esse é o momento em o professor deverá aproveitar para combater a cópia da cópia, discutindo com o aluno a validade desse material.

Segundo Pinto (2002, p.14): “Também é tarefa do professor combater a receita pronta, discutindo com os alunos a validade de uma Pesquisa apenas copiada, contra a de uma elaborada pelo pesquisador”.

Com o crescente da pesquisa, o professor estimula no aluno a construção da autonomia, isto é, propõe interpretações em suas produções textuais, assim o educando começa a compreender melhor o significado da pesquisa e entra na fase da reconstrução do conhecimento.

Chegando nesta fase da reconstrução do conhecimento, o aluno já consegue formular idéias próprias, partindo do que foi pesquisado e reconstruído por meio do questionamento.

2.5 Novas Tecnologias na Educação

Devido às grandes mudanças na sociedade, há uma valorização do que é novo provocando assim no conhecimento uma desvalorização e desta forma tornando-o mais questionado do que antigamente. Para complementar, Gadotti (2000, p.249), salienta que as novas tecnologias criaram *novos espaços do conhecimento*. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos.

Com o surgimento de uma sociedade mais tecnológica deve haver uma conscientização da necessidade de incluí-la nos currículos escolares, isto é, nas habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias.

Surge então um novo paradigma na educação e no papel do educador, perante o uso dessas tecnologias. O professor hoje tem medo de buscar sua autonomia, pois não se sente suficientemente preparado para os avanços que a educação vem passando.

Com relação a isso assim destaca Gadotti:

No cenário em que se vive, nestes últimos anos, acentuou-se a marca de uma educação permanente, da participação, do papel da tecnologia, da importância da formação para a cidadania. Diante da informatização da sociedade e da obsolescência do conhecimento, forma evidenciadas as novas exigências para a escola e para o professor: o papel de inovação educacional. [...] Paulo Freire nos ensinou que “mudar é difícil, mas é possível e urgente. (2000, p.X)

Devido a essa metamorfose que a sociedade vem enfrentando, o professor precisa, obrigatoriamente, uma aptidão para mudanças que só será alcançada com o contato permanente com os avanços científicos, educacionais e tecnológicos.

Continuando o mesmo autor é de opinião de que:

Cabe a ela organizar um movimento global de renovação cultural, aproveitando-se de toda essa riqueza de informações. Hoje é a empresa que está assumindo esse papel inovador. A escola não pode ficar reboque das inovações tecnológicas. Ela precisa ser um centro de inovação tecnológica. Tem-se uma tradição de dar pouca importância à educação tecnológica, a qual deveria começar já na educação infantil. (idem, 2000, p.250)

O professor deve buscar nas novas tecnologias ferramentas para ampliar a interação. As novas tecnologias, não vieram para substituir o professor, mas modificar algumas de suas funções. O professor precisa estar ciente que a tarefa de passar conteúdos pode ser deixada aos livros, vídeos, Internet entre outros. O professor se transforma em um estimulador da curiosidade do aluno que, através da pesquisa e do processo reconstrutivo, pode adquirir conhecimentos novos. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados obtidos pelos alunos. Depois, questiona alguns dados e contextualiza-os adaptando-os à realidade do aluno. Assim destaca Demo:

Assim, a escola do futuro entrará com absoluto empenho no processo de transmissão eletrônica de conhecimento, para dispor da maneira mais abundante e acessível dele, e valorizará tanto mais o professor como instância essencial do questionamento reconstrutivo.[...] todavia, se bem feitos podem instigar o aprender a aprender e o saber pensar, à medida que exigem raciocínio completo, promovem exercício constante da fundamentação cuidadosa e bem argumentada, conjugam bem teoria e prática, alicerçam a capacidade questionadora, e assim,por diante.(2000, p.27)

As novas tecnologias permitem um novo encaminhamento na escola, ao abrirem suas portas e possibilitarem que o aluno converse e pesquise com outros alunos da mesma cidade ou até mesmo do exterior. O mesmo acontece com o professor. Os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente pela web. O professor desta forma estará mais próximo do aluno. Pode receber mensagens com dúvidas, pode passar informações complementares para determinados alunos, pode adaptar a sua aula ao ritmo de cada aluno. Desta forma o processo de ensino - aprendizagem ganha dinamismo, inovação e um poder de comunicação inesperado. Assim destaca César Augusto Muller:

As potencialidades da informática precisam ser descobertas para melhorar nossa didática em sala de aula e, conseqüentemente, o processo de ensino-aprendizagem. Contudo, implica modificações básicas nas formas de funcionamento da sala de aula e da escola. Significa também, promover a discussão constante, a movimentação dos alunos, uma nova distribuição de espaço e uma nova relação de tempo entre o trabalho do professor e do aluno. Ou seja, um ambiente próprio para a participação ativa do aluno, representando um lugar coletivo de trabalho. (2002.p.121)

Não basta ficarmos encantados com as novas tecnologias, que são cada vez mais sedutoras, precisamos buscar em nós mesmos (professores) a capacidade em tornar-nos pessoas plenas, num mundo de grandes mudanças. É muito importante crescer e evoluir com tantas novas tecnologias de apoio, porém é frustrante constatar que muitos só utilizam essas tecnologias nas suas dimensões superficiais.

Para complementar, Muller afirma:

Para que todas essas mudanças ocorram é preciso considerar não somente a visão do instrumento computador e suas ferramentas

(programas, aplicativos, etc.) na área educacional, mas também o papel do professor e, principalmente, da escola. Esses deverão assumir e contribuir para uma nova postura, onde os educadores se percebam como sujeitos de sua própria ação pedagógica através da pesquisa, que supõe um processo de permanente recuperação da competência no professor, para (re) compreender os caminhos pelos quais o aluno passa na construção de suas experiências. A partir desta compreensão, a escola deverá entender que, para haver transformação, será necessário (re) pensar e (re) fazer seu processo educacional, no qual o computador passará a ser parte integrante do processo de transformação. (2002, p121)

2.5.1A Internet na sala de aula

Devido ao grande crescimento das novas tecnologias, nos últimos anos, as atividades humanas têm sido afetadas diretamente, isto é, proporcionando maior agilidade na comunicação e assim reduzindo esforços. Destaca Moraes:

A crescente evolução e utilização de novas tecnologias têm provocado uma transformação na sociedade, que está cada vez mais se tornando uma sociedade baseada na informação do conhecimento. O advento da informática no meio escolar é um reflexo desta transformação. (2003, p.2):

Nos dias de hoje, a atenção pelo computador transferiu-se para rede mundial de comunicação à internet. Sua exploração abrange vários domínios sejam sociais, econômicos, políticos ou educacionais.

É muito importante que o educando não só aprenda ter acesso à Internet (informação), mas a criticar, verificar e transformar estas em informações em conhecimento. Não podemos esquecer que ainda não existe um controle eficiente sobre tudo que circula por meio da Internet. Portanto, esta capacidade de seleção é de suma importância para o aluno. Em outras palavras, o aluno deve verificar se as informações encontradas nos sites são realmente reais.

A globalização está ligada diretamente a esta ferramenta, pois é uma forma fácil de comunicação e barata que pode transformar a vida dos que nela navegam. A Internet é uma poderosa ferramenta pedagógica para o professor desde que seja utilizada corretamente, isto é, não basta ter apenas o recurso disponível, é preciso ter conhecimento de como utilizar e administrar o recurso tecnológico. Como dizem Pimenta e Anastasiou (2002, p.12) “o desafio é educar as crianças e os jovens, proporcionando-lhes um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico de modo que adquiram condições para enfrentar as exigências do mundo contemporâneo”.

Esta realidade confirma, mais uma vez, a necessidade do usuário da Internet possuir uma capacidade crítica, pois como acontece com a globalização, nem todas as suas conseqüências são realmente positivas. Neste contexto, a padronização cultural e o domínio do opressor sobre o oprimido, como diria Karl Marx, é mais evidente. Em suma, reitera a afirmação anterior: a capacidade de criticidade do aluno ao buscar uma informação na web deve ser muito aguçada.

O processo de educar, que utiliza a Internet como ferramenta, pode atingir resultados significativos quando estiver integrado em um contexto de mudança do processo de ensino-aprendizagem, caso contrário será uma tecnologia a mais no ensino tradicional. A internet não modifica o processo de ensino-aprendizagem, mas a atitude do professor e da instituição diante do mundo. Segundo Corrêa, (2002 p.46) “o valor da tecnologia não está nela em si mesma, mas depende do uso que dela fazemos”.

Portanto, além da capacidade de pesquisa do aluno, este método de ensino-aprendizagem, exige uma transformação no perfil do educador. O profissional da educação não pode mais ficar alheio a estas novas tecnologias. Para implementá-las em suas aulas é necessário, contudo, uma mudança na prática docente. Não se pode, em hipótese alguma, continuar dando as mesmas aulas de anos atrás. O mundo é outro, a metodologia é nova, portanto a postura do professor também deve se transformar.

A Internet oferece inúmeras possibilidades de interação com o objetivo de buscar caminhos novos, e assim abrir a escola para o mundo, mas essas possibilidades só acontecem, na prática, se eles (alunos, escola e professores) estiverem preparados, motivados, para querer saber, aprofundar, avançar na pesquisa, caso contrário ficarão acomodados.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, pretendo apresentar os caminhos metodológicos trilhados para a construção deste estudo, enfocando, no primeiro momento, a abordagem metodológica. A seguir, serão apresentados os sujeitos da pesquisa passando para a coleta de dados e seguindo as atividades realizadas para coleta de dados e finalizando na metodologia de análise de dados.

3.1 Abordagem Metodológica

A tarefa de elaborar uma pesquisa exige, antes de tudo, compromisso político. Todo o trabalho deste tipo está carregado de alguma ideologia, isto é, o sujeito do trabalho deixa sempre transparecer suas concepções ideológicas e políticas, mesmo que de forma sutil. Nesse sentido, deixo claro que tenho a finalidade de demonstrar, com exemplos práticos, como o Educar pela Pesquisa, pode colaborar na formação pessoal e profissional dos educandos e professores tendo como instrumento a informática.

A esse respeito Moraes é de opinião de que:

Todas as falas já estão impregnadas de teorias e ideologias, mesmo que não haja consciência disto da parte de todos os envolvidos. Esta superação da neutralidade no sentido positivista aparece especialmente pela admissão do pesquisador como principal instrumento de coleta de informações. (2002 p18)

Tomarei todos os cuidados para que este objetivo não me cegue, isto é, ficarei atenta para todas as evidências que possam, por ventura, apontar a um caminho contrário à proposta em questão.

Trata-se de um Estudo de Caso, o que, evidentemente, não tira a relevância do trabalho, pois o estudo de caso, mesmo sendo considerado por Bogdan e Bicklen¹ um estudo inicial, é um aprofundamento de uma realidade específica. Cabe, portanto, a outros pesquisadores, avaliar as realidades em que estão inseridos e adaptar este trabalho ao seu contexto específico. Para Gonsalves

Estudo de Caso é o tipo de pesquisa que privilegia um caso particular, uma unidade significativa, considerada suficiente para a análise de um fenômeno. É importante destacar que, no geral, o estudo de caso, ao realizar um exame minucioso de uma experiência, objetiva colaborar na tomada de decisões sobre o problema estudado, indicando as possibilidades para sua modificação. (2003 p.67)

Assim como Gonsalves, Triviños(2001,p.74) define Estudo de Caso como “ um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente”

Inicialmente friso que este estudo é analítico e qualitativo, mesmo que em alguns momentos o trabalho quantitativo também seja utilizado. Para Moraes:

Dentre os elementos chave desta abordagem estão o exame de ocorrência naturais dos fenômenos, com valorização dos contextos em que ocorrem; a utilização do próprio pesquisador como principal instrumento de pesquisa, valorizando-se especialmente seu conhecimento tácito no

¹ BOGDAN, R. BIKLEN,S.*Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora, 1994.

sentido de aproximação gradativa aos fenômenos; o uso de metodologias qualitativas e de modo especial a indução analítica, método pelo qual uma comparação constante entre as informações coletadas possibilita a emergência gradativa de categorias e teorias. As pesquisas nesta abordagem constituem essencialmente estudos de caso, não tendo pretensões de generalização estatística, mas visando principalmente a compreensão dos fenômenos investigados. (2002 p.18)

Como foi referido, em um Estudo de Caso o contexto social envolvido na pesquisa é de suma importância, portanto, uma abordagem metodológica que enfatiza esta realidade deve ser a aplicada.

Portanto, como metodologia de trabalho optei pela abordagem metodológica naturalístico-construtivista. Ora, em se tratando de um estudo de caso, a abordagem naturalística torna-se mais adequada, pois exige um detalhamento profundo de especificações e do contexto estudado, a fim de facilitar a viabilidade destes métodos em contextos diferenciados. Assim exige um estudo de caso. Segundo Moraes (2002, p17) “A abordagem naturalístico-construtivista pretende chegar à compreensão dos fenômenos e problemáticas que investiga examinando-os no próprio contexto em que ocorrem.”.

Cabe ressaltar neste espaço também, que existe uma notória distinção entre um estudante e um aluno. Aluno é aquele indivíduo que está matriculado em uma instituição de ensino. Isto é, está presente na sala de aula, mas não aproveita estes momentos para aprender.

Já o estudante é aquele indivíduo que sabe aproveitar todos os momentos do processo de ensino-aprendizagem. Seja dentro ou fora da sala de aula, ou seja, é

um aluno participativo, questionador, cumpridor de suas tarefas, que utiliza os espaços da escola (laboratórios) e, principalmente, tem interesse em aprender.

Esta importância na participação do aluno, típica da proposta do Educar pela Pesquisa, foi enfatizada por Moraes.

A valorização dos conhecimentos tácitos e implícitos dos sujeitos, assim como a opção de focalizar os fenômenos no próprio contexto em que ocorrem, carrega consigo o pressuposto da imersão da pesquisa nos valores dos participantes. (2002 p. 18):

A metodologia aplicada neste Estudo de Caso exige que o indivíduo não seja somente um aluno, mas um verdadeiro estudante, na plenitude da palavra. Como em todos os encontros ele possui uma tarefa para cumprir (uma meta para atingir), é obrigatório que ele cumpra com o seu papel de estudante. Caso contrário, jamais poderá avançar as etapas seguintes.

3.2 Sujeitos da Pesquisa

A pesquisa constitui-se em um Estudo de Caso de um grupo inicial de 14 alunos de uma escola de Ensino Profissionalizante privada da região do Vale do Taquari no ano de 2006, na Disciplina de Estágio.

Essa turma, muito heterogênea, constituía-se por cinco alunos do curso Técnico em Segurança do Trabalho, sete alunos do curso Técnico em Recursos Humanos e dois alunos do curso Técnico em Mecânica. A maioria tinha pouquíssimo conhecimento em informática e em pesquisa. O único contato que tiveram referente

a ela aconteceu durante as aulas de metodologia no primeiro semestre do curso com a duração de 40h/aula.

Os alunos estiveram envolvidos com pesquisa em sala de aula e educação à distância. Estes trabalhos culminaram com o relatório final de estágio. Durante todo esse processo foram acompanhadas por um mediador (professor que trabalhou a pesquisa) e por um orientador técnico por meio dos grupos da internet e nas 80h/aulas presenciais.

3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada através da produção individual do relatório de estágio no decorrer dos 20 encontros presenciais e semi-presenciais. Após cada encontro, os sujeitos da pesquisa eram avaliados conforme seu desempenho no decorrer das etapas do processo que eram exigidas (essas etapas serão descritas mais detalhadamente mais adiante no trabalho).

3.4 Atividades realizadas para coleta de dados

As atividades realizadas para coleta de dados aconteceram por meio de 20 encontros presenciais e semi-presenciais com a preocupação de sempre respeitar os pressupostos do *Educar pela Pesquisa*.

A cada encontro os alunos produziam material conforme o cronograma estipulado, cujas atividades eram lidas pelo professor orientador técnico e pelo

mediador, os quais davam o retorno e faziam com que o educando refletisse mais uma vez sobre a sua produção textual. Em cada encontro o mediador sentava individualmente com os alunos e discutia suas críticas feitas durante a semana no grupo da internet. Partindo desta nova reflexão o aluno reconstruía a sua produção a fim de receber novas sugestões.

Resumidamente, os 20 encontros se basearam na construção e reconstrução do relatório de estágio, sempre interagindo com grupos da internet.

3.5 Metodologia de análise dos dados

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa por meio da descrição, interpretação, organização, observação e crescimento que o educando obteve no decorrer dos 20 encontros. E quantitativamente (estatística descritiva) na interpretação das respostas dos questionários

A metodologia acima citada foi de suma importância para analisar e compreensão do meu problema: **como o processo de Educar pela Pesquisa, tendo a informática como ferramenta, pode qualificar o processo dos estágios com melhor aproveitamento das potencialidades dos alunos?**

4 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo, pretendo apresentar a discussão dos resultados da trajetória trilhada na Disciplina de Estágio do Ensino Profissionalizante bem como os passos que levaram à execução deste objetivo tendo como pontos basilares o Educar pela Pesquisa e a Internet como ferramenta.

A execução do projeto ocorreu na disciplina de estágio do Ensino Profissionalizante de uma escola privada na Região do Alto Taquari. Ela se deu através de 20 encontros presenciais e semi-presenciais, tendo como suporte tecnológico, a internet, pela quais os alunos participavam com um grupo da internet.

Nesses encontros, as temáticas foram trabalhadas através do desenvolvimento de atividades expositivas e dialogadas, com a realização de trabalhos individuais, aplicação de técnicas e uso de programas de editor de texto, editor de slides e Internet. Por meio dessas ferramentas foram produzidos os registros das atividades pelos sujeitos participantes.

Durante a realização das atividades foi feito um diário, onde foram registradas todas as situações vivenciadas no decorrer das aulas.

4.1 Apresentação da disciplina aos alunos

No primeiro momento da aula, procurei desenvolver um clima agradável para que os participantes, que eram alunos de diferentes turmas e cursos,

pudessem se conhecer melhor. Para que isso ocorresse, foi desenvolvida uma atividade de sensibilização em que cada participante apontou suas expectativas e motivações pessoais que o levaram a eleger a disciplina e quais eram seus conhecimentos sobre pesquisa e informática.

Conversando com os alunos sobre o significado da disciplina e sua importância houve muitos comentários entre eles:

- *Não sei nem ligar um computador imagine pesquisar nele.*
- *Isso parece muito difícil. É pouco tempo.*
- *Não preciso aprender isso. Porque vocês inventaram isso?*
- *Bem que comentaram que essa disciplina era muito difícil.*

Dentre as manifestações poucos foram os alunos que elogiaram a proposta e os que o fizeram afirmavam:

- *Que legal!O curso precisava de uma disciplina como esta. Que relaciona a pesquisa com a informática.*
- *Muito interessante. Acredito que essa disciplina será muito produtiva.*
- *Terei oportunidade de aprender os passos de uma pesquisa.*

Pode-se perceber que a maioria dos alunos apresentava resistência à disciplina, acreditavam que era uma bobagem. Bastava ir à biblioteca ou até mesmo na internet para pesquisar, isto é, cópia e “cola”, sem a construção do conhecimento.

No segundo momento, foi apresentada a ementa da disciplina e como ela iria acontecer ao longo do semestre (como veremos adiante de forma mais detalhada).

4.2 Apresentação dos grupos de Internet

Após um período de observação, os grupos de alunos para atuarem na Internet foram definidos pelo mediador, com a finalidade de comunicar, trocar e discutir idéias da pesquisa e observar seu desenvolvimento. Para poder utilizar essa ferramenta o mediador deve criar um grupo específico, no qual o aluno cadastra seu nome com uma senha, tendo isso, ele está apto a navegar em um ambiente virtual. Segundo Moraes, (2003, p.27): "Os grupos da internet provocam curiosidade, desafios e medos naqueles que deles participam pela primeira vez".

Agora aos alunos, uma vez cadastrados, é apresentada a oportunidade de conhecerem as ferramentas e o seu funcionamento. Neste momento, é exposto a eles que o uso da internet será freqüente, isto é, não será utilizado apenas durante as aulas e sim durante toda a semana. Igualmente comuniquei que a avaliação seria contínua em processo, sendo pautada no crescimento e no manejo com essa ferramenta e na qualidade da construção textual e que o texto será constantemente criticado pelo professor e reconstruído pelos alunos.

O simples fato de usar o computador já era um problema, havia muita resistência dos alunos, pois a grande maioria não tinha acesso diário. Quando foram apresentados aos grupos da internet, que podemos dizer o primeiro momento prático, surgiu o desespero da grande maioria e alguns comentavam:

- Isso é muito difícil. Não vou conseguir me achar.

- Professora, não tem outro jeito?

- Professora, você dita os passos que precisamos saber para poder entrar no grupo?

Realmente essa turma demonstrava sua inquietação pelo uso da ferramenta, muitas vezes pensavam que seria impossível, mas buscava no mediador e nos colegas que tinham certa facilidade com o uso do computador a confiança e que tudo daria certo até o final dos 20 encontros. Segundo Moraes, (2003, p27): “Tanto a ajuda do professor como, principalmente, a ajuda dos participantes entre si possibilitam de modo rápido a superação da maioria dos problemas”.

Finalmente, após muito treino no grupo, a grande maioria já se movimentava com mais facilidade no uso da ferramenta. Então eles foram orientados a terem um envolvimento permanente, isto é, seria importante o aluno colocar o seu trabalho conforme as datas pré-estabelecidas para ser analisado pelo mediador e pelo professor orientador técnico para que, se necessário, pudesse reconstruí-lo para o próximo encontro. Assim afirma Moraes:

Nos grupos de Internet é ampliada a possibilidade de presença e disponibilidade do professor junto aos seus alunos. Isso aumenta as possibilidades de acompanhamento do desenvolvimento dos alunos, tornando o professor disponível para troca de idéias e esclarecimentos, tanto no sentido presencial como virtual. O professor pode conduzir melhor os trabalhos de sua disciplina, estando permanentemente conectado com todos, procurando incentivar a participação, enviando mensagens, acompanhando o trabalho, orientando e assessorando na realização das atividades. (2003,p.33)

4.3 Apresentação da pesquisa

Nesta parte do trabalho, será relatada a inserção *do Educar pela Pesquisa* em sala de aula utilizando a informática como ferramenta. A disciplina é dividida em 20 encontros presenciais e semi-presencias,

A seguir, apresenta-se o relato das atividades trabalhadas durante os 20 encontros, perfazendo um total de 80h.

a) 1º encontro:

Apresentei o programa da disciplina, (anexo A), sua importância e sistemática de avaliação. Posteriormente aconteceu o primeiro contato com o computador e uso da Internet, isto é, cada aluno criou um e-mail pessoal com o objetivo de ser o meio de ligação fora da sala de aula. Após esse primeiro contato com a Internet, foram demonstradas todas as atividades que seriam desenvolvidas ao longo do semestre através de modelos de outros “grupos” da internet.

b) 2º encontro:

Inicialmente retomei o uso do “grupo” da Internet através de novas demonstrações, porém com o grupo em que eles trabalhariam no decorrer do semestre (anexo B). Também se concretizou o convite para ingressar no mesmo. Após os alunos estarem mais confiantes na ferramenta, trabalhou-se a relação entre a disciplina (estágio) e o uso da informática. Nesse momento, demonstrou-se através do grupo que eles estavam inseridos como seria a interação deles com o mediador (professor). No “grupo” da Internet teria uma pasta na qual cada aluno teria sua própria pasta identificada com o seu nome com a finalidade de inserção do material produzido. Junto encontrariam outras pastas como a das aulas, nas quais estaria o conteúdo ministrado no decorrer do semestre.

c) 3º encontro:

Apresentei ao aluno “O que é pesquisa?” A resposta a esta pergunta foi elaborada a partir de autores como Mario Osório Marques, Antônio Carlos Gil, Yves Winkin, Armando Luiz Cervo, Pedro Demo entre outros. Para tanto, foi repassado ao

aluno um material denominado pela instituição de “Apostila”, produzido pela professora Alexandra Maria Schwingel (mediadora da disciplina de estágio) e professora Dirce Becker Delwing (professora da disciplina de metodologia). Este material serve como base para a elaboração de todo o projeto de conclusão de curso, contendo normas técnicas, “dicas” para a produção textual e métodos para a elaboração do mesmo.

d) 4º encontro:

Neste encontro o aluno é desafiado a pensar em sua proposta de trabalho, partindo de três perguntas básicas: O quê? Como? Quando?

O aluno deverá questionar-se sobre o que fazer no estágio como irá colocar em prática sua proposta e qual o tempo que será necessário para a realização do projeto. As respostas serão colocadas em sua pasta no “grupo” da internet. Esta atividade permite que o aluno comece a pensar em seu projeto de trabalho e, também, permite um primeiro contato efetivo de pesquisa usando a informática como ferramenta.

e) 5º encontro

Durante a semana o aluno anexou material ao grupo referente às perguntas da aula anterior e, conseqüentemente, foi recebendo orientações do mediador (professor) via web para o aprimoramento de sua proposta de trabalho, podendo reconstruí-las para esse encontro, o mediador durante a aula, sentou-se individualmente com cada aluno realizando comentários pertinentes ao trabalho de cada um. O mediador enfatiza também, através de texto “A pesquisa e o

pesquisador”, (anexo B), o papel da pesquisa e do pesquisador com o objetivo de amenizar a angústia encontrada durante a primeira semana de pesquisador.

Alem disso, neste momento de aula o aluno pode tirar suas dúvidas ou sanar suas dificuldades com o manuseio da internet e principalmente do grupo. Insisto que este é um ponto crucial, pois é através desta ferramenta que o educando irá desenvolver toda a sua proposta de trabalho de conclusão de curso.

f) 6º encontro

Até este momento, os alunos já deviam ter definido uma área e um tema a ser pesquisado. Contudo, em alguns casos isto não aconteceu. Mesmo assim, já deviam iniciar a etapa seguinte para não atrasar o cronograma pré-estabelecido.

O próximo passo foi buscar um orientador técnico, com a ajuda do mediador, com o objetivo de auxiliar o aluno na parte técnica do trabalho, já que o mediador tem apenas a função de trabalhar a construção da pesquisa. O orientador técnico é um profissional habilitado na área temática escolhida pelo aluno. Sua função é orientá-lo na aplicação técnica de sua proposta.

g) 7º encontro

Esta foi uma aula à distância. O aluno não precisou ir à escola participar de um encontro presencial. Ele teve que colocar no grupo as diretrizes que foram indicadas pelo orientador técnico. O mediador durante a semana anterior, por meio de e-mail enviou uma atividade para esse encontro: cada aluno deveria, através de seu tema de pesquisa e com o seu orientador técnico, buscar os objetivos e o

porquê pesquisar o assunto escolhido. Teve ainda que elaborar uma justificativa que ressaltasse a relevância da proposta a ser desenvolvida.

h) 8º encontro

Neste encontro, o aluno recebeu as primeiras diretrizes de como estruturar sua pesquisa (científica) através de material específico para isto. O mediador estimulou o aluno a mostrar a importância da pesquisa e relacioná-la com o contexto envolvido, nunca esquecendo de discutir os objetivos já estabelecidos com o orientador técnico. Paralelamente, o orientador técnico, por meio de e-mail ou pelo grupo, conduziu o aluno referente à bibliografia necessária para a construção de uma fundamentação teórica coerente ao trabalho.

i) 9º encontro

Aqui o aluno começou a delinear melhor o seu trabalho científico após uma semana de trabalho e de reconstrução do processo com auxílio à distância do orientador técnico e do mediador. O aluno encontrou muita dificuldade e frustração, devido a sua dificuldade para escrever.

j) 10º encontro

Nova aula é desenvolvida a distância. Neste encontro semi-presencial, o aluno continuou reescrevendo seu projeto de pesquisa em busca de maior clareza. A cada leitura feita pelo mediador e orientador técnico a pesquisa avançou para aperfeiçoar cada vez mais o trabalho científico. Nesta aula os alunos também podiam manter contato com o professor da disciplina.

k) 11º encontro

O mediador apresentou aos alunos as normas da associação brasileira de normas técnicas (ABNT) adaptadas à realidade da escola, material produzido pela professora Alexandra Maria Schwingel (mediadora da disciplina de estágio) e professora Ms Dirce Becker Delwing (professora da disciplina de metodologia). Nesta aula, o aluno aprendeu como apresentar a fundamentação teórica, isto é, tipos de citação. Acredita-se que aluno até esse exato momento já tenha coletado uma quantidade grande de material e este tenha sido analisado pelo orientador técnico.

l) 12ºe13º encontros

Nestas aulas, o aluno encontrou-se em uma nova fase da pesquisa: a montagem da apreciação do estágio, isto é, momento que ele descreve a empresa em que estagiou como desenvolveu a proposta e quais foram os resultados obtidos. Paralelamente, o educando estava estruturando sua fundamentação teórica, sempre com o auxílio do professor técnico e do mediador. Sob minha ótica, esta foi uma fase de suma relevância, pois, neste momento, o aluno defrontou-se com a árdua tarefa da produção textual. Foi neste momento que ocorreu o que denominamos de construção e reconstrução da escrita, pois toda pesquisa precisa passar pela crítica para cada etapa que passar seja um ciclo evolutivo. Em suma, aqui o aluno analisou e avaliou de forma mais profunda o trabalho já desenvolvido, para então encaminhar o fechamento de seu trabalho.

m) 14º, 15º e 16º encontros

Nestes encontros aconteceram à construção e reconstrução da pesquisa, pelo simples fato do aluno estar enviando semanalmente material ao mediador e ao orientador técnico. Estes, por sua vez, reenviam suas considerações e alterações que deviam ser realizadas. Estas trocas fizeram com que os materiais produzidos fossem visto por um ângulo cada vez mais enriquecido. É isto que possibilitou tornar o aluno um pesquisador, pois o educar pela pesquisa quer conscientizar o aluno de que a pesquisa não é produto de um único momento, mas de vários.

n) 17º encontro

Esperava-se que neste momento a fundamentação teórica e a apreciação de estágio estivessem praticamente finalizadas. Somente então o aluno passou para a última fase da proposta de pesquisa: estruturação do trabalho a partir da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), estas normas foram adaptadas à realidade da escola.

o) 18º encontro

Neste estágio, o trabalho devia estar quase pronto com apenas alguns ajustes indicados pelo mediador e o orientador técnico para fazer.

p) 19º encontro

Esta aula teve como objetivo dar uma introdução no uso do editor de slides com a finalidade de auxiliar o aluno na produção de slides para o dia da apresentação do trabalho.

q) 20º encontro

No último encontro, o aluno entregou o trabalho pronto devidamente encadernado e recebeu um questionário referente à disciplina. O aluno aproveitou também essa última aula para tirar suas últimas dúvidas referentes aos slides e sua apresentação.

4.4. Dificuldades e angústias surgidas no decorrer do processo

Durante os 20 encontros foi possível constatar diferentes reações dos alunos, que variavam da curiosidade e expectativa a uma clara resistência ao contato com o computador e suas ferramentas. Por isso acreditei ser conveniente destacar as principais dificuldades desta disciplina, com o objetivo de fazer o leitor compreender a realidade enfrentada no dia-a-dia de trabalho, isto é, conhecer os desafios enfrentados na aplicação da proposta de educar pela pesquisa, utilizando a informática como ferramenta.

A grande maioria não conseguia entender a relação da pesquisa com a informática, alegando muitas vezes que seria uma bobagem como já referenciado.

A disciplina ganhou um estereótipo de difícil pelo simples fato de ligar pesquisa, estágio e informática em um só momento, sendo possível inferir que o motivo foi o “novo”, o desafio e a ousadia da proposta a ser enfrentada pelos alunos participantes desse estudo.

Na instituição não são oferecidas disciplinas com esse aparato metodológico e nem que outras disciplinas que trabalhassem a informática e a pesquisa no decorrer do curso. Se o fizessem, a disciplina de estágio menos traumatizante.

Contudo, não quero tirar a responsabilidade do aluno, pois ele também contribui para este fato, visto que não exigiu da instituição que em seu processo de formação profissional desenvolvesse estas habilidades e nem teve a iniciativa própria de buscar fora do ensino regular de seu curso, mesmo sabendo das exigências do mercado de trabalho atual.

Com o passar dos encontros, os alunos se dedicaram cada vez mais em compreender o computador e suas ferramentas. A cada aula, o educando consegue ver o lado positivo do grupo. O que mais colabora para a aceitação gradativa do aluno é a agilidade do processo. No máximo um dia após de anexar seu trabalho no grupo ele já possui uma resposta do mediador com indicações e considerações para qualificar seu trabalho ou a ordem do passo seguinte, ou seja, da continuidade do trabalho.

Soma-se a este aspecto, ainda, que com o passar das aulas, o aluno se familiariza com a informática e suas ferramentas e isto colabora para a aceitação deste trabalho e para o reconhecimento da importância em dominar esta tecnologia para sua vida profissional e pessoal.

Durante os encontros, porém, a introdução à pesquisa foi bastante difícil. Esta dificuldade se deve à heterogeneidade da turma. Os alunos desta disciplina são oriundos dos diferentes cursos da instituição. Em cada curso as exigências de qualificação profissional e o desenvolvimento de competências e habilidades são diferentes. Assim, os alunos entendem, em virtude de sua formação profissional, de

modo diferente a disciplina de estágio e, conseqüentemente, a informática e suas ferramentas e a pesquisa.

Sendo assim, podem-se categorizar os alunos desta disciplina da seguinte forma:

- **grupo fácil:** que não encontrava dificuldades para escrever e em utilizar a informática e suas ferramentas. Queriam saber sempre mais sobre o educar pela pesquisa e sobre os benefícios e facilidades da utilização do computador e da Internet.

- **grupo moderado:** possuía certa resistência em escrever, porém depois de instigados e desafiados conseguiam acompanhar com certa tranqüilidade o cronograma das aulas e, principalmente, compreenderam a relevância do uso da informática e suas ferramentas, empenhando-se em aprimorar seus conhecimentos sobre eles.

- **grupo insuficiente:** que não conseguia acompanhar o cronograma proposto pela disciplina e nem utilizar a informática e suas ferramentas. As dificuldades não ocorriam por desinteresse ou falta de vontade do aluno, mas por não terem sido estimulados no decorrer do curso a escrever e a expressar suas idéias. Em suma, não foram ensinados e estimulados a agirem como pesquisadores, ou seja, buscadores e produtores de conhecimentos.

Analisando estes diferentes perfis de alunos constatei que o curso que faziam influenciava na formação destas categorias, ou seja, os alunos do curso de Recursos Humanos enquadravam-se no grupo fácil. Já o grupo moderado era composto pelos alunos dos cursos Alimentos e Segurança do Trabalho. Por fim, os alunos do curso de Mecânica formam o grupo insuficiente.

Sendo assim, parece-me claro que o enfoque e a metodologia de ensino de cada curso influenciam a capacidade de pesquisa e de utilização da informática e suas ferramentas.

Em outras palavras, os alunos do curso técnico em Recursos Humanos são mais estimulados a pesquisar e produzir conhecimento e possuem, em virtude de suas atribuições profissionais, um contato maior com o computador e, por isso dominam melhor esta tecnologia.

Já os alunos dos cursos técnicos em Alimentos e Segurança do Trabalho não recebem o mesmo estímulo para pesquisar, pois as exigências profissionais são outras.

O curso técnico em Mecânica possui uma proposta muito mais distante desta realidade de pesquisa e informática. Eles são capacitados para desenvolver e consertar máquinas. Como em nossa região as organizações predominantes são de pequeno e médio porte, o desenvolvimento tecnológico das máquinas não é grande. Portanto o aluno da instituição é preparado para enfrentar esta realidade de trabalho, pois são as empresas da região que absorvem esta mão - de - obra.

Vale ressaltar, por fim, que todos os alunos desta turma conseguiram alcançar os objetivos propostos pela disciplina e estão aptos a apresentarem o trabalho para a banca examinadora do trabalho de conclusão de curso. Concluindo, apesar das dificuldades mencionadas aqui todos atingiram as exigências da disciplina de estágio.

5 Resultados obtidos

Neste capítulo, apresento a análise e interpretação acerca das relações estabelecidas entre dados coletados e das idéias construídas a partir do referencial teórico que tem embasamento em Pedro Demo. Ao longo deste capítulo as categorias que surgiram a partir da análise das observações de sala de aula, das interações dos “grupos” de Internet, bem como as manifestações orais dos sujeitos através de questionário escrito.

Através desta análise, busco identificar e discutir respostas para o problema de pesquisa:

-Como o processo de Educar pela Pesquisa, tendo a informática como ferramenta, pode qualificar o processo dos estágios com melhor aproveitamento das potencialidades dos alunos?

As reflexões apresentadas a seguir são resultados das interpretações da autora da pesquisa, sendo assim, será dispensado o uso constante de citações literais dos autores, para dar ênfase à discussão construída.

5.1. Educar pela Pesquisa e a informática como ferramenta

É importante destacar que a partir do momento em que os alunos escolheram sua senha para a utilização do “grupo”, eles aguardavam o início das atividades, cada um em frente a um computador, mesmo aqueles que nem sabiam ligá-lo e muito menos explorar a Internet. Isso foi muito interessante pois, no decorrer dos encontros, os sujeitos foram assumindo um processo de autonomia, não esperando que a atividade fosse explicada, sendo que alguns, antes mesmo do próximo encontro já haviam anexado a nova etapa das atividades nos grupos.

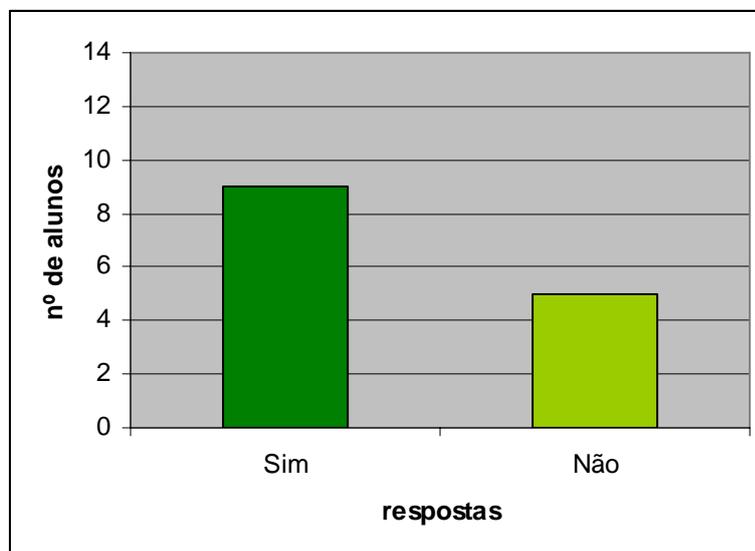
Ficou evidente que os educandos estavam vivenciando uma espécie de alfabetização tecnológica, mostrando que a informática pode ser considerada um elemento importante para a superação frente ao uso dos computadores podendo igualmente ser considerado como um instrumento de libertação.

A pesquisa deve ser um processo produtivo, no qual o educando organiza a construção de sua aprendizagem orientada pelo mediador, isto é, questionando constantemente com o intuito de buscar sua autonomia. Nesse sentido, os alunos que participaram desta proposta tiveram oportunidade, por meio do “grupo” da Internet, comunicar-se com o mediador e o orientador técnico com o objetivo de serem questionados, criticados e assim poderem reconstruir sua pesquisa. Deve-se deixar claro que essa autonomia não foi alcançada plenamente por todos integrantes da disciplina.

O primeiro desafio encontrado foi a resistência dos alunos em relação à utilização do computador e de suas ferramentas. Tal situação causou estranheza,

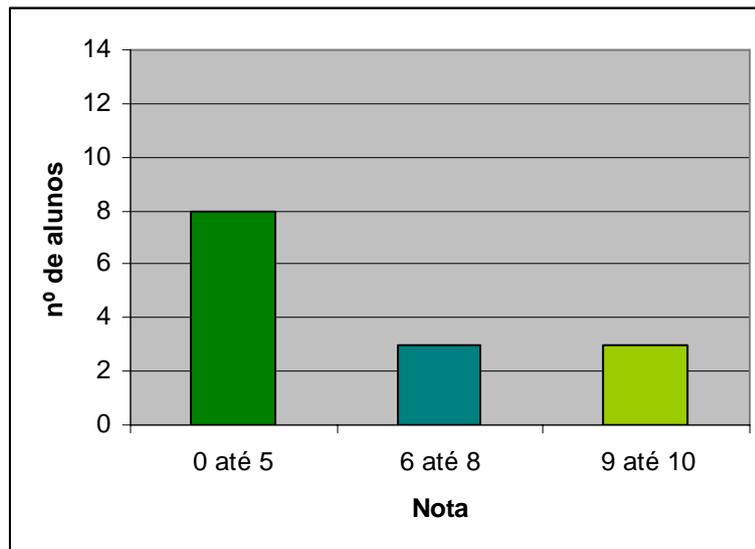
pois, no contexto atual, o acesso às novas tecnologias é muito facilitado. Seja no trabalho ou na escola, o contato com computador é quase inevitável.

Esta impressão se comprovou após análise das respostas do questionário (Anexo C) aplicado aos alunos. *Você possuía, antes da disciplina, ou no seu dia - a - dia algum contato com a informática? Sim () ou Não()*



Fonte; autor2007

Continuava sem compreender o motivo da resistência dos alunos. Surpresa maior foi quando me deparei com outros dados do questionário. *Como Você avalia o seu conhecimento sobre informática antes do início da disciplina (de uma nota de 0 a 10)? Justifique.*

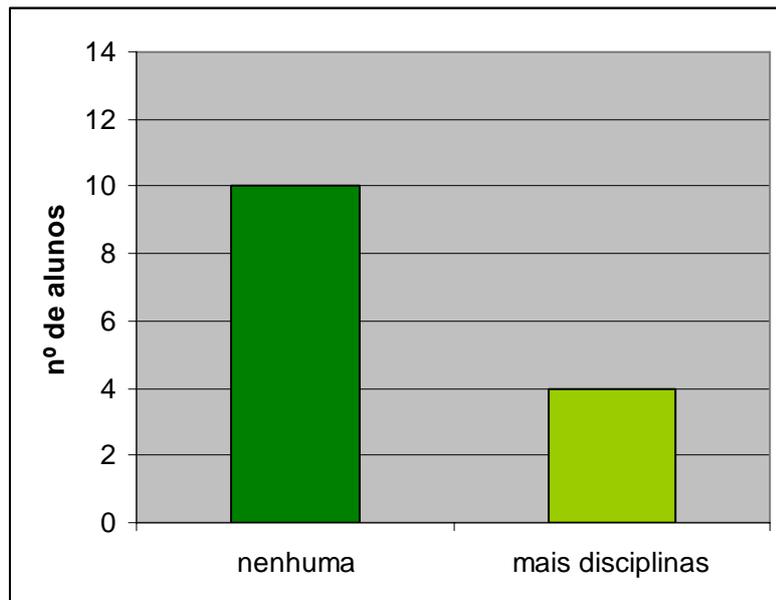


Fonte: autor2007

Pode ser observado que apesar da grande maioria dos alunos terem contato com o computador diariamente, o nível de conhecimento sobre as ferramentas desta tecnologia era muito baixo.

Então compreendi o motivo da resistência. O grande problema não era “manusear” o computador, mas saber utilizar corretamente suas ferramentas. Esta falta de experiência é que gerava a resistência dos alunos. O fato de ter acesso ao computador não garante que o indivíduo saiba trabalhar com ele.

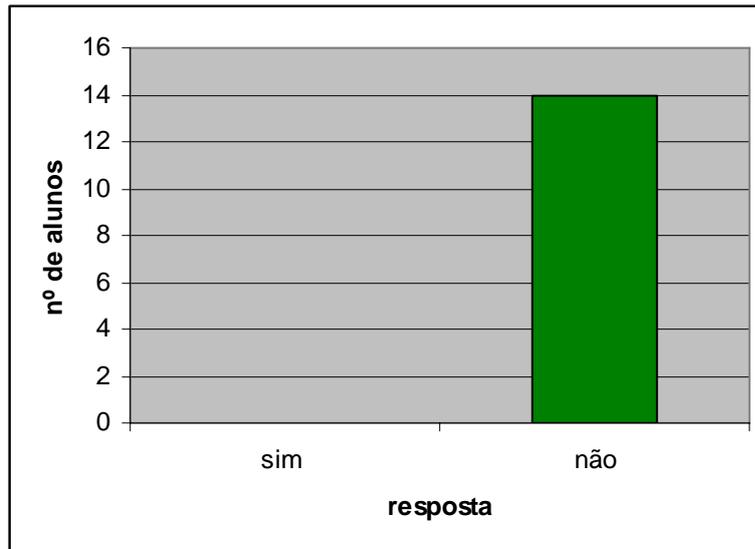
A escola, portanto, estava pecando. Não basta montar uma boa sala de informática. Ela deve ser utilizada pelos professores no decorrer das aulas para, ensinar os alunos como utilizar esta tecnologia. Isto ficou claro com a seguinte pergunta: *Nas demais disciplinas do curso você teve experiências com o uso da informática? Sim ou não Qual?*



Fonte: autor2007

Como se percebe, um número muito pequeno de disciplinas propiciou momentos de aprendizagem sobre os aplicativos da informática no decorrer do curso. Talvez isso se deva ao mesmo motivo o de os professores também apresentarem lacunas no domínio com a máquina.

Além disso, a utilização dos “grupos” também colaborou com a resistência, pois era uma tecnologia desconhecida por todos os integrantes da turma em que a proposta foi aplicada: *Você já possuía alguma experiência com o uso do “grupo” ou semelhante? Sim. ou Não*



Fonte ; autor2007

Sendo assim, deixei bem claro para turma que iríamos construir uma caminhada. Na qual daríamos um passo de cada vez. Deste modo cada um teria a possibilidade de aprender utilizar as ferramentas do computador no decorrer do semestre.

Assim, a partir das explicações de como seria conduzido todo o processo de construção do conhecimento (elaboração do trabalho de conclusão) utilizando a informática como ferramenta, a resistência por parte dos alunos foi diminuindo. Com o passar dos encontros, à turma foi se habituando ao “grupo” da Internet e as aulas passaram a fluir com naturalidade.

5.2 Ciranda Virtual de Idéias

O “grupo” permitiu a socialização do conhecimento produzido, isto é, através desta ferramenta os alunos puderam dialogar sobre suas produções. Esta troca de

idéias foi sem sombra de dúvidas, um elemento qualificador do trabalho segundo o depoimento de um aluno:

O grupo foi bastante útil, porque seria como um ponto de referência, isto é, um banco de dados. Além do mais havia orientação do professor à distância.

Submeter a produção textual à apreciação do coletivo, trazendo críticas e sugestões facilitaram em muito o processo de construção e reconstrução do conhecimento como afirma um deles:

No início achei chato, pois não gostava da idéia que todos iriam olhar e comentar, porém quando comecei a usar o grupo percebi que estávamos no caminho certo.

Durante o processo de produção de trabalho escrito é natural, em alguns momentos, o sujeito enfrenta momentos de dificuldades. Muitas vezes ouvi reclamações como:

*-Não sei mais o que escrever.
-Já falei tudo sobre o assunto*

Ou ainda questionamentos:

*- Será que estou no caminho certo?
- Estou sendo claro ao expor meus pensamentos?*

Estes momentos de diálogos entre os alunos através do grupo eram importantes. Muitas destas situações foram superadas por sugestões e críticas de outros colegas.

Não podemos esquecer que é discutindo idéias que se produz o conhecimento. E quanto mais “críticas” houver na produção textual mais rica em argumentos ela será.

Além disso, o compartilhamento de idéias favorece em muito novas aprendizagens ou a reconstrução das antigas. Esta ciranda virtual de idéias criada pelas discussões teóricas no grupo foi, portanto, uma ferramenta geradora de conhecimento no decorrer da construção do trabalho dos alunos.

Isto se dá por que os olhares sobre os trabalhos são distintos. A pluralidade de visões sobre o mesmo assunto permite a ampliação e qualificação na argumentação e explanação das idéias durante o processo de produção textual.

O conhecimento só se torna válido quando ele é compreendido pelo coletivo. O trabalho de pesquisa parte desta mesma premissa. De nada adianta escrever sobre um tema se ninguém compreender o texto. Em suma, a validade da pesquisa só ocorre quando um grande grupo de pessoas compreende o que foi escrito.

Mais uma vez a socialização da produção textual se torna relevante. Muitas vezes o pesquisador, “mergulha” em seu contexto, não percebe que está utilizando uma linguagem rebuscada, de difícil entendimento. Daí a importância de um “olhar de fora”, ou seja, o que foi produzido deve ser submetido à leitura de pessoas que não estão vivenciando o contexto da pesquisa (pesquisador e orientadores), para evitar a imprecisão e não clareza no uso das palavras.

Além disso, um trabalho ganha em qualidade se possuir um texto leve e compreensível. Em suma, as apreciações coletivas das produções textuais fizeram que os textos fossem mais “bem costurados”, caracterizados pela fluidez da linguagem.

Todos sabem que avaliação é um dos momentos mais difíceis no processo de ensino - aprendizagem. O maior temor do educador é não conseguir avaliar todo o processo de construção do conhecimento dos alunos com coerência, sensatez e justiça.

Ao deixar a avaliação somente para o momento da prova escrita ou oral estaremos ressaltando a relevância do produto final. Neste sentido o “grupo” de Internet , vivenciando a avaliação no processo, foi um grande aliado, como ressaltou um dos sujeitos da pesquisa afirmando que:

O uso do grupo é uma maneira de avaliar a pesquisa, conforme vai sendo produzida.

Como se vê, o educando, a sua maneira destacou como uma das vantagens o uso do “grupo” a avaliação do processo que vinha sendo trilhado. Toda a caminhada de construção e reconstrução pode ser acompanhada e avaliada pelo mediador, no caso o professor da disciplina.

A agilidade do processo também foi mencionada pelos alunos:

O estágio sendo colocado em etapas é bom, e o prazo não é um só, são vários no decorrer, a cada parte concluída é um “peso” a menos.

Como se percebe, o “grupo” de Internet permite o rompimento das barreiras da sala de aula. O acompanhamento à distância permitiu agilidade em todo o processo e, ao mesmo tempo, segurança ao aluno, pois ele percebe que mesmo sem a presença do professor, está sendo conduzido por ele à distância.

Os sujeitos da pesquisa destacaram em vários momentos que o “grupo” de internet serviu também como forma de economia, conforme expressa a fala de um aluno:

Trabalhar com o grupo foi muito prático e econômico, pois não precisávamos imprimir sempre o material produzido.

Como o processo de construção e reconstrução acontecia via, web, os alunos não precisavam entregar o projeto os relatórios parciais e impressos. Tal fato, como vimos foi mencionado pelos alunos.

Em virtude da realidade sócio econômica dos alunos da instituição, como foi salientado no capítulo referente a contextualização da realidade da Escola, esta característica torna-se importante e, por isso, é destacado pelos alunos. Um dos sujeitos da pesquisa ressaltou, em um dado momento do processo, um aspecto muito interessante.

Se eu tivesse mais tempo o trabalho poderia ser melhor ainda.

Sem dúvida nenhuma o fator tempo é importante, como em todo o processo de construção do conhecimento. Também neste aspecto o “grupo” da internet apresenta uma particularidade interessante, pois respeita o tempo de cada sujeito.

Como os registros ficam arquivados em pastas no “grupo”, o aluno pode acessar a qualquer momento do dia e interagir com os demais sujeitos da pesquisa.

Gostaria de ressaltar alguns breves comentários de um aluno sobre a utilização do grupo. Este educando relutou durante o processo em utilizar o “grupo”. Destacando que ele não conseguia entender as vantagens desta ferramenta, pois, segundo ele:

*-Os colegas podem copiar modelos e outras informações do meu trabalho.
-Não há necessidade do “grupo” da internet. Poderia ter colocado diretamente no e-mail.*

Ou seja, ele não entendeu que justamente esta interação dos trabalhos, faz com que a pesquisa se qualifique. O fato do “grupo” criar ambiente propício para discussões e debates (ciranda virtual de idéias) facilita no processo de construção e reconstrução do conhecimento. Em virtude da pluralidade de olhares sobre a mesma temática.

Contudo, no final do processo, ao responder questionário ele faz um comentário sucinto, mas revelador. Quando perguntado sobre os benefícios da utilização do “grupo” para a pesquisa ele afirma:

Olhar o trabalho dos colegas

Muito provavelmente por apresentar dificuldades em utilizar a ferramenta do grupo(anexar os arquivos, enviar e-mail, enviar mensagens) ele atuou como ouvinte de todas as discussões e aproveitou o conhecimento produzido pelo processo para qualificar o seu trabalho.

Mesmo não concordando com a utilização do grupo durante o processo e deixando de contribuir com as discussões, ele soube aproveitar as discussões entre os colegas para qualificar o seu trabalho. Tal fato demonstra que a essência de todo o processo está na ciranda virtual de idéias promovida pelo “grupo”.

Pelos depoimentos dados pelos alunos, a experiência por vezes mais fácil para alguns e para outros não tanto, teve um saldo positivo.pois aprenderam a construir o seu próprio conhecimento com competência e autonomia.

5.3. A importância do papel do mediador no processo de construção e reconstrução da pesquisa

Neste item destacarei a importância do papel do mediador durante o processo de produção de pesquisa. Serão analisados ainda diálogos, realizados no “grupo”, com as orientações do processo e como estas qualificaram os trabalhos dos sujeitos da pesquisa.

5.3.1 O papel do mediador

Cabe, antes de tudo, deixar claro que o papel de professora da disciplina de estágio não foi comandar aulas. O objetivo não era apenas de produzir conhecimento para os alunos, mas criar condições e oportunidades para que o aluno produzisse o seu conhecimento.

Portanto, durante todo o processo apontei caminhos, organizei idéias mas, principalmente, desafiei o aluno com questionamentos inquietantes.

Em suma, o mediador precisa ser um ponto de apoio do sujeito da pesquisa estando pronto para discutir suas angústias e dúvidas durante o processo de pesquisa e problematizando a proposta de pesquisa do aluno, desafiando-o a qualificar sua pesquisa a partir da construção e reconstrução do conhecimento.

Por fim, o processo de pesquisa é dialético, no qual o mediador tem função de instigar o aluno a aprender através do ato de pesquisar.

Sendo assim, este personagem torna-se muito importante no processo de produção da pesquisa. Isso transparece em uma das falas de uma aluna:

Amei a disciplina. Notei que tive acompanhamento sempre que necessitei mesmo em finais de semana, dias que não tínhamos aula. Isso fez o trabalho ficar mais claro e ter o sucesso final que esperei

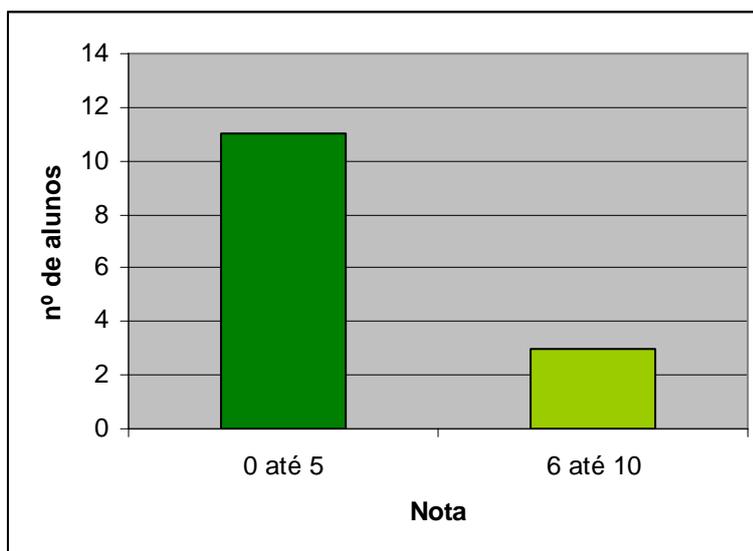
Este acompanhamento constante mesmo que a distância, garante a qualidade ao trabalho e ao mesmo tempo dá segurança ao aluno, permitindo que ele seja mais audacioso, visto que as respostas às dúvidas e angústias são praticamente imediatas. Outro aluno também destacou este aspecto:

Tudo que foi realizado em casa pôde ser acompanhado pelo professor. Não tem transtorno de esperar o dia de aula.

Como se percebe, os alunos deixavam claro que o acompanhamento constante do professor foi fundamental para a qualificação do trabalho. O maior destaque, contudo, foi a agilidade nos retornos, garantindo a segurança ao sujeito da pesquisa para desenvolver o seu trabalho.

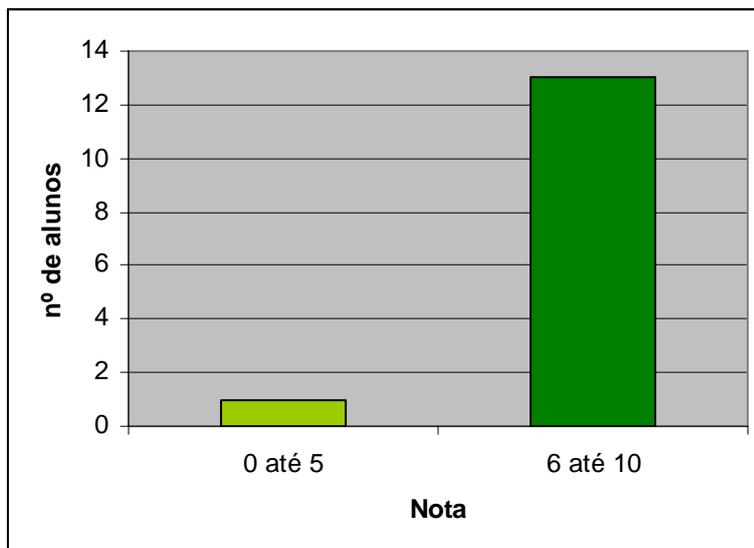
Se compararmos as observações dos alunos sobre o ato de pesquisar antes de freqüentarem as aulas da disciplina com as considerações feitas após freqüentarem as aulas, teremos uma noção mais exata sobre o papel do mediador na qualificação dos trabalhos dos sujeitos da pesquisa.

Os alunos foram perguntados, antes do início da pesquisa, que nota dariam para os seus conhecimentos sobre o ato de pesquisar. As notas foram reunidas em dois grupos. Os resultados foram os seguintes:



Fonte; autor 2007

A mesma pergunta foi feita após os alunos terem cursado a disciplina de estágio e desenvolvidos seus trabalhos. Os resultados foram:



Fonte: autor 2007

Os números demonstraram que houve uma inversão no conhecimento dos alunos sobre a ação de pesquisar. Ou seja, a percentagem de alunos que tinham um parco conhecimento sobre a sistemática da pesquisa, antes do contato com a disciplina de estágio, é praticamente a mesma dos alunos que consideravam que possuem um bom nível de conhecimento sobre o ato de pesquisar.

Na prática, isto significa que as considerações e orientações do mediador da disciplina agregam conhecimento aos alunos sobre o processo de pesquisa. Talvez se analisarmos as considerações escritas dos alunos a cerca desta temática, ficará mais claro que os sujeitos da pesquisa atribuem ao trabalho do mediador a ampliação dos seus conhecimentos sobre a ação de pesquisar.

Um dos alunos afirmou:

Não tinha costume de pesquisar. Aprendi no estágio a pesquisar usando livros, internet e a buscar informações com outros colegas.

Além disso, fica claro na fala do aluno, quando destaca a troca de informações com os colegas que para se produzir conhecimento é necessário que o aluno pratique sua autonomia, competência desenvolvida no semestre em virtude da metodologia de ensino (Educar pela Pesquisa) adotada na disciplina de estágio.

Em outra fala a aluna destaca que a professora colaborou com sua capacidade de produzir (construir) uma pesquisa em suas palavras:

Tinha uma idéia sobre pesquisa, mas não sabia como desenvolvê-la. A disciplina me ajudou muito.

Devido ao acompanhamento da professora a aluna desenvolveu e aprimorou sua capacidade de produção textual, ou seja, em virtude do olhar crítico do mediador o seu texto ganhou fluidez e articulação, qualificando sua linguagem e a organização do seu trabalho.

A premissa de “aprender fazendo” é apontado por uma aluna:

Já tive uma outra disciplina sobre pesquisa, no entanto foi na prática (nesta disciplina) que pude aprender mais. Além disso, tive que, ir atrás dos conhecimentos que me faltavam em informática.

Eis aí, um mérito do mediador (professor). O fato de exigir que a aluna pratique o ato de pesquisar, mesmo que de forma incorreta é de suma importância. É através desta prática que o aluno irá desenvolver sua capacidade de produção textual.

Outro aluno teceu o seguinte comentário:

Penso que durante o curso os professores deveriam nos cobrar mais, para quando chegarmos no estágio não seja tão sofrido. Agora posso dizer que consigo um pouco melhor fazer uma pesquisa.

Esta fala retrata a importância da disciplina e por consequência, do mediador na construção de um método de pesquisa. A partir desta consideração, acredito ser importante a relevância do acompanhamento, mesmo que a distância, do aluno na construção de um bom projeto de pesquisa e na qualificação do trabalho escrito.

Por outro lado, as palavras do aluno revelam um grave problema: os professores não preparam os alunos para buscarem a construção do conhecimento de forma autônoma.

Esta realidade, que não se restringe as instituições em que o projeto foi aplicado, está estritamente ligada ao contexto da educação brasileira. Os professores não possuem condições para ensinar o aluno a aprender a aprender, mas simplesmente reproduzem o conhecimento na sala de aula.

Por fim, gostaria de apresentar um comentário de um aluno que reflete muito bem o “espírito” do educar pela Pesquisa:

Sinto-me mais segura, mas tenho muito que aprender.

Nesta fala o aluno explicita diretamente que o acompanhamento constante da professora lhe dá segurança para estudar sua pesquisa. Além disso, afirma que a

disciplina deixou aquele “gostinho de quero mais”: Ou seja, que Educar pela Pesquisa fez com que o sujeito buscasse constantemente mais conhecimento.

5.3.2. As influências do mediador na produção textual dos alunos

Neste item será descrita a ação do mediador na construção da escrita dos sujeitos da pesquisa. Para tanto, serão citados alguns trechos que demonstram como as orientações do mediador do grupo auxiliaram na qualificação textual dos alunos.

Deixo claro, contudo, que esta é uma pequena amostragem de todo o trabalho realizado. Serve apenas como uma exemplificação da atuação do professor no processo de construção da pesquisa. O importante é ressaltar que o professor atua apenas como crítico do trabalho, apontando caminhos que possam qualificar o trabalho do aluno.

A escolha destes exemplos não foi aleatória. Foram selecionadas as considerações que melhor demonstram a atuação do mediador. Escolheu-se exemplos das etapas mais importantes de todo o processo, isto é, o da construção do projeto de pesquisa.

O primeiro exemplo trata de uma orientação feita no que chamamos de “Projeto A”. Trata-se da elaboração da primeira etapa de desenvolvimento do projeto de pesquisa. Nele, deixo claro para o aluno a importância de descrever como será efetuada a pesquisa, isto é, que metodologia será utilizada pelo aluno.

A produção textual do aluno no primeiro momento é a seguinte:

A idéia de pesquisar sobre NR-9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais surge a partir da visualização das necessidades de um modo geral das empresas, onde pode-se afirmar que qualquer empresa necessita obrigatoriamente do PPRA, no entanto dessa idéia surgiu o tema da pesquisa. Desta forma, pode-se afirmar que a origem da idéia inicial do tema da pesquisa principiou das minhas constatações particulares e também de tópicos da legislação pertinente.

O sujeito recebe, de forma sucinta, prática e clara, a seguinte orientação:

“Podemos enriquecer mais colocando o significado do projeto e o contexto que pretende conduzir.”

O aluno retorna, após receber a orientação via web, com a modificação sugerida pelo mediador:

A idéia de pesquisar sobre NR-9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais surge a partir da visualização das necessidades de um modo geral das empresas, onde pode-se afirmar que qualquer empresa necessita obrigatoriamente do PPRA, no entanto dessa idéia surgiu o tema da pesquisa. Desta forma, pode-se afirmar que a origem da idéia inicial do tema da pesquisa principiou das minhas constatações particulares e também de tópicos da legislação pertinente. A pesquisa nos traz a oportunidade de ingressar a fundo na organização e observar além de aspectos técnicos pertinentes ao foco da pesquisa, questões administrativas, sociais, e de uma forma geral o método de trabalho da empresa, o relacionamento entre funcionários e o sistema de gerenciamento da empresa. Com tudo isso, além de obter dados para o desenvolvimento teórico da pesquisa, podemos aplicar o conhecimento teórico adquirido em sala de aula na prática e no cotidiano de uma empresa, verificando o que realmente se aplica e como se dá a funcionalidade da teoria na prática.

Durante o período de pesquisa serão coletadas informações técnicas e administrativas para a estruturação do trabalho de conclusão, e também do programa de prevenção de riscos ambientais PPRA.

Como fica evidente pela reconstrução do aluno, a partir da orientação do professor o aluno pôde qualificar a sua produção escrita. As considerações do orientador serviram, portanto, para enriquecer o seu trabalho.

Neste outro exemplo, ocorre a reconstrução dos objetivos do projeto de pesquisa. A aluna não tem muito clara a diferença entre o objetivo geral e os específicos.

*“Montar um manual interativo através de recursos audiovisuais, onde contenha os conhecimentos básicos para se atuar na parte administrativa de transportes de cargas e alguns dados referentes à empresa Pedu Transportes, **para futuramente ser entregue aos colaboradores que ingressem na empresa**”.*

É destacado para o aluno o seguinte:

“Deves escrever novamente o objetivo, porém cuidando com a parte em destaque, pois vc tira a característica de objetivo quando coloca certas expressões.”

Aqui é apontado para a aluna que o tempo verbal na construção do projeto é de suma importância. Neste caso, ele não poderia desenvolver uma pesquisa e avaliar seus resultados se ela não for aplicada (na prática). Sugere-se, portanto que ela reconstrua este pequeno trecho.

Logo em seguida a aluna descreve os seus objetivos específicos:

- Buscar o material necessário para a estruturação do manual.*
- **Elaborar um manual interativo para o setor administrativo de transportes de cargas rodoviárias.***
- Elaborar um formulário de avaliação do manual, para detectar se o mesmo atingiu os objetivos esperados.”*

O aluno recebe as seguintes orientações:

“Aqui vc precisa lembrar que objetivos específicos buscam os elementos e categorias a serem trabalhadas no projeto. Percebo que está muito no ar. Vamos reformular?”

Além disso, acredito que deves repensar o que foi destacado. Ao que me parece trata-se do objetivo geral. Você não concorda? Converse com seus colegas e analise.”

Nestas falas, além das orientações que são elaborados visando a construção de uma proposta mais clara e lúcida, fica evidente que as mudanças apontadas pela orientação são apenas sugestões. Cabe ao aluno avaliar o que foi sugerido e verificar a necessidade de reconstrução. No Educar pela Pesquisa o aluno deve aprender a aprender, através da construção e reconstrução de sua proposta de pesquisa.

Após analisar as considerações feitas pelo professor e reconstruir sua proposta de pesquisa o aluno apresenta a seguinte versão para seus objetivos geral e específicos:

“Objetivo Geral

Montar um manual multimídia através de recursos audiovisuais, onde contenha os conhecimentos básicos para se atuar na parte administrativa de transportes de cargas e alguns dados referentes à empresa Pedu Transportes, que será disponibilizado aos futuros colaboradores.

Objetivos Específicos

- *Definir os conteúdos que deverão ser abordados no manual.*
- *Buscar o material necessário para a estruturação do manual.*
- *Elaborar um formulário de avaliação do manual, para detectar se o mesmo atingiu os objetivos esperados.”*

Para mim a proposta da aluno parece fazer mais sentido após as modificações sugeridas. Esta é a verdadeira tarefa do professor no Educar pela Pesquisa, apresentar sugestões para fazer com que o trabalho fique “mais redondo”, utilizando a linguagem adotada com os alunos. O que isto quer dizer? Significa que

o trabalho deve possuir clareza e fluidez na produção escrita. Somente assim o leitor terá a verdadeira dimensão do que se pretende abordar na pesquisa.

Nesta situação a aluna apresenta uma grande dificuldade em descrever a metodologia que utilizará para a construção de sua pesquisa. Ora, se nem o próprio sujeito da pesquisa sabe os caminhos que pretende seguir para elaborar sua proposta fica muito difícil que o leitor compreenda como o trabalho será feito.

Acrescento, também, que se o aluno não tiver clareza na sua metodologia de trabalho, dificilmente ele conseguirá desenvolver com êxito sua proposta. Trata-se, portanto, de uma situação muito delicada, mas que, com os apontamentos do mediador do grupo, felizmente foi superada.

A produção da aluna é a descrita nas linhas abaixo:

A contratação do funcionário se tornará mais simples, uma vez que se tem mãos a descrição de cargos, farei uma reunião na fábrica de mangueiras, com os colaboradores explicando o que será realizado e o objetivo desta descrição, que será feito com a ajuda dos mesmos, pois pretendo que eles me descrevam primeiramente suas tarefas detalhadamente no seu dia-a-dia, para que nenhum detalhe seja esquecido, logo após será feita uma análise e conferido novamente com os mesmos para não fugir da descrição correta. Será observado e descrito a forma de como fazem suas tarefas diárias.

Á parte do planejamento penso levar duas semanas, coleta de dados umas três semanas pois tenho que observá-los para se chegar em um consenso de suas tarefas, quanto a análise e escrita do relatório que imagino algo mais demorado vou dedicar o restante do tempo.

Nesta descrição de cargos será realizada na parte da indústria, manutenção, vigilância e limpeza. Onde utilizarei a Internet para pesquisa, folhas ofício, canetas, etc.. Tendo em vista que os gastos não serão muitos, mas é necessária a colaboração de todos para que se tenha uma idéia exata quais as tarefas executadas pelos colaboradores durante a jornada de trabalho o dia.

O sujeito da pesquisa é orientado a reformular sua proposta metodológica seguindo as dicas já mencionadas em aula, que foram anexadas no grupo. Assim o aluno é orientado:

“Vc consegue expor suas idéias, porém precisamos organizá-las melhor, siga os passos orientações que estão no grupo e vamos reformulá-lo e colocando em seqüência, ok?”

Deixo claro que o sujeito está no caminho certo, pois tem conhecimento sobre sua metodologia de trabalho. Falta, porém, mais clareza e, principalmente, organização no momento de transcrever estas idéias para o papel.

Após as orientações a aluno apresentou a seguinte produção textual, já com a reconstrução feita:

“Metodologia

O projeto será colocado em prática em uma empresa, com o ramo de fabricação de mangueira.

Seguindo a seguinte programação:

- *Reunir os setores participantes para explicar a razão do questionamento;*
- *Aplicar o questionário individual, para se obter maior detalhamento;*
- *Formular e analisar as tarefas descritas para obtermos uma descrição perfeita.*

Inicialmente, serão colocados questionamentos para os colaboradores da empresa Incomar, onde os questionários poderão ser reformulados e reavaliados á medida que for necessário. Os cargos que serão descritos serão: Setor Operacional, Administração, Vendas, Manutenção e Vigilância.

O método de pesquisa realizado que implicará em propor o subsistema de Recursos Humanos que é Cargos e Salários, buscando a motivação, satisfação dos colaboradores e a praticidade no recrutamento e seleção de pessoal, se dará através da realização e execução da descrição de cargo.

Para que a Descrição de Cargos, seja colocada em prática, será necessário o colaboração de todos os participantes para que façam o preenchimento do questionário integral, pois através destes será formulado o cargo de cada colaborador.

Logo após a execução da descrição de Cargos que será conforme o subsistema de Cargos e Salários, acontecerá uma análise dos dados, sempre seguindo conforme os padrões até então estudados e pesquisados.”

Este tipo de situação foi muito comum no decorrer do projeto, contudo, com muita paciência a maioria dos casos foram solucionados. Como já foi destacado, optou-se em trazer exemplos para os alunos, anexando-os ao grupo. Isto fez com que o aluno se sentisse mais seguro, pois sempre que sentia necessidade buscava-os para auxiliá-los.

O último exemplo a ser apresentado reforça o que já foi destacado no que diz respeito aos exemplos de projetos anexados no grupo. Tal medida, aliada às orientações do mediador garantiu a qualificação dos trabalhos.

A primeira proposta do aluno é esta:

“Pretendo com este projeto propor a empresa Arco-Gás Com. e Transp.de Comb.Ltda, um Manual de Avaliação de Desempenho, bem como levantar as necessidades dos funcionários em termos de treinamento. Neste processo o colaborador é avaliado por seu superior imediato e vice-versa, assim como cada um também se auto avalia. A partir do momento em que forem identificadas as melhorias que os avaliados precisam, procura-se aplicar um treinamento, para que desta forma as necessidades de mudanças ocorram.

O objetivo deste trabalho é mostrar a organização a importância de um Recursos Humanos, assim como ajudar a cada colaborador a conhecer-se, orientar em funções de capacidades e interesses, levantar as necessidades de treinamento e, principalmente aproveitar e melhorar o potencial humano na empresa. Acredito que através deste modelo será mais fácil para a organização implantar um Recursos Humanos.”

O aluno é orientado pelo mediador a ter mais clareza na sua produção textual e sugere que ele utilize o material anexado no grupo como uma base para a construção de sua proposta. A sua fala: *“Até entendo o que vc quer ,porém precisamos delinear melhor o trabalho então vamos pegar o material do grupo e tentar novamente.”*

Após feitas as modificações o texto do sujeito da pesquisa fica assim:

“3 Objetivos

3.1 Objetivo Geral:

Elaborar um modelo de pesquisa de clima organizacional.

3.2 Objetivos específicos:

- *Elaborar um questionário para a pesquisa de clima organizacional.*
- *Elaborar um modelo de tabulação e análise dos resultados da pesquisa.*

4 Problema

4.1 Problema de pesquisa

Como elaborar um modelo de pesquisa de clima organizacional?”

A proposta ficou praticamente a mesma. Mas a organização do que foi escrito foi toda reformulada. Este simples ato, sugerido pela orientação e exemplificada pela material que foi anexado no grupo pela professora, garantiu qualidade ao trabalho, pois o tornou mais claro. A objetividade do que foi apresentado pelo sujeito também merece destaque neste momento.

Em suma, com esta série de citações, um apanhado geral e sucinto da maneira como as orientações foram conduzidas serve para afirmarmos que o acompanhamento do professor e suas orientações são de suma importância para os sujeitos da pesquisa. Neste caso específico, o objetivo foi demonstrar que este aporte do mediador do grupo qualifica também a produção textual do aluno.

Considerações finais

As conclusões apresentadas neste texto não têm a pretensão de esgotar o assunto ou prescrever normas a serem seguidas. Pelo contrário, pretendem abrir perspectivas para a continuidade de novos questionamentos, reflexões e busca de outros caminhos. Mesmo que tenhamos apontado alternativas de atuação, elas não devem ser consideradas como o único caminho, pois não é possível dar conta de toda a complexidade que existe quando tratamos de questões ligadas à Educação. Expressamos nas páginas seguintes algumas constatações, reflexões e discussões que podem servir de referência para novas investigações.

Pedro Demo defende, em diversos momentos de sua obra, que o Educar pela Pesquisa exige que o professor e o educando assumam o compromisso de atuarem como sujeitos ativos no processo de construção do conhecimento. Exige, portanto, o rompimento dos paradigmas da escola e sistema de ensino tradicional. Cabe, portanto, ao professor oportunizar momentos de aprendizado e o aluno a tarefa de construí-lo.

A metodologia do Educar pela Pesquisa exige que o professor desenvolva sua capacidade de pesquisar e, por isso, apresenta-se como uma tarefa difícil. Além disso, é fundamental que o professor tenha um senso crítico e reflexivo sobre sua

prática pedagógica, buscando constantemente novos caminhos para oportunizar o desenvolvimento, a partir de suas vivências, de novas aprendizagens. Em suma, o professor deve instigar no seu aluno o desejo de aprender.

Para que estas habilidades e competências sejam desenvolvidas pelos alunos não basta apenas o desejo do professor. O educando também deve cumprir com sua parte, pois afinal de contas será ele que, apoiado pelas orientações do mediador, construirá o seu conhecimento.

Além disso, é indispensável que o processo de ensino-aprendizagem rompa as barreiras da sala de aula. O educando e o professor deve saber que o Educar pela Pesquisa exige que o processo de construção do conhecimento ocorra também fora dos limites das quatro paredes da sala de aula.

Objetivando investigar como o Educar pela Pesquisa, tendo como ferramenta o grupo da internet, pode qualificar o processo de construção da pesquisa, foi formulado o seguinte problema de pesquisa: **como o processo de Educar pela Pesquisa, tendo a informática como ferramenta, poderia qualificar o processo dos estágios com melhor aproveitamento das potencialidades dos alunos?**

Para responder ao questionamento proposto foram observados basicamente dois aspectos:

- a) a interação entre os alunos promovida pelo grupo da internet;
- b) a atuação do mediador no processo de construção da pesquisa.

Para a minha surpresa, as maiores dificuldades dos alunos foram com o “manuseio” do computador e de toda a gama de ferramentas desta tecnologia e na produção escrita dos trabalhos.

Apesar do computador e da internet já fazerem parte do cotidiano da maciça maioria dos sujeitos da pesquisa, as dificuldades em aproveitar este instrumento e todas as suas ferramentas foram grandes. Muitos alunos tiveram dificuldades, principalmente nos primeiros momentos, em iniciar a construção de sua proposta de pesquisa porque não estava sabendo usufruir da tecnologia a disposição. Alguns pensaram inclusive em desistir da disciplina por não estarem se acertando com o computador.

Após as primeiras aulas os alunos foram se familiarizando com a utilização dos grupos e o empecilho foi, paulatinamente, se transformando num grande aliado dos alunos.

Tal situação nos permite considerar que os alunos não foram preparados para utilizarem a informática e seus aplicativos porque a grande maioria dos professores também não estão preparados para enfrentarem este desafio. Pecam, portanto, pela omissão de não buscarem a qualificação necessária para enriquecer sua prática docente.

A outra grande barreira enfrentada pelos sujeitos da pesquisa foi a produção textual. Na grande maioria dos casos eles detinham o conhecimento para a produção de suas pesquisas. Contudo, no momento de colocar tais

conhecimentos no papel à dificuldade era enorme. Faltavam clareza e organização em seus textos.

Valendo-se do acompanhamento constante do mediador e de suas valiosas orientações este obstáculo foi sendo superado. Não podemos esquecer, também, de mencionar a importância das idéias trocadas via grupo da internet entre os alunos. Possivelmente em virtude do relacionamento mais intenso entre os alunos e da linguagem utilizada, as considerações dos alunos sobre as propostas de todos foram muito importantes no processo de qualificação da produção textual dos alunos.

O maior desafio dos alunos não foi, portanto a construção da proposta de pesquisa, mesmo que muitos afirmaram não ter experiência nenhuma com esta metodologia de trabalho.

Durante todo o processo de construção e reconstrução da pesquisa o que mais marcou foi o empenho dos alunos. Eles assumiram realmente a proposta do Educar pela Pesquisa e correram para construir o seu conhecimento. Evidentemente que esta autonomia estava amparada sempre pelo olhar atento do mediador, mesmo que a distância.

Merece menção, ainda, a grande contribuição desta proposta para a vida dos alunos. O desenvolvimento da capacidade de “aprender a aprender” certamente terá reflexos no dia-a-dia do sujeito da pesquisa. As situações problemas que apareceram no cotidiano de cada um deles não serão mais enfrentadas como “um

bicho de sete cabeças”, mas como um desafio que pode propiciar um grande aprendizado.

A interação dos alunos através do grupo da internet talvez tenha sido a mais grata surpresa em todo o processo. Inicialmente todos estavam temerosos em repartir com os demais alunos as suas produções. Mas ao verificarem que as contribuições dos colegas qualificavam os seus trabalhos, a dinâmica passou a fluir melhor.

Na verdade, esta socialização do conhecimento, além de construir novos conhecimentos a partir das discussões, permitiu uma ampliação da capacidade argumentativa dos alunos. Os múltiplos olhares sobre a mesma temática ampliavam o horizonte dos sujeitos da pesquisa. Sem dúvida alguma tal fato só agrega qualidade aos trabalhos.

O acompanhamento do mediador também mereceu destaque. Com as orientações, que direcionava os trabalhos para caminhos mais ricos, e com a segurança transmitida, através dos constantes toques e questionamentos a cerca do trabalho, foram muito relevantes.

Os alunos viam no mediador um porto seguro e, por isso, se sentiam seguros para enfrentarem novos desafios. Ou seja, a segurança do mediador fez com que os sujeitos da pesquisa fossem mais ousados em suas manifestações. Deste modo, o trabalho dos alunos foi agregando qualidade.

Para encerrar, gostaria de repetir a fala de um dos sujeitos da pesquisa:

Sinto-me mais segura, mas tenho muito o que aprender

Esta fala retrata muito bem o que se pretendia com esta proposta de ensino e demonstra qual a essência da proposta e Educar pela Pesquisa. A disciplina pretendia colaborar com o processo de construção da pesquisa do aluno e o Educar pela Pesquisa prima pela constante busca de novos conhecimentos a partir da reconstrução dos “antigos”.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora 1994.

CORRÊA, Juliane Novas tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DEMO, Pedro. *Desafios Modernos da Educação*. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

_____. *Educar Pela pesquisa*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

_____. *Conhecer e Aprender: sabedoria dos limites e desafios*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

_____. *Pesquisa e Construção do Conhecimento: metodologia científica o caminho de Habermas*. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

_____. *Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2002.

GADOTTI, Moacir. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes médicas Sul, 2000.

GALLIAZZI, Maria do Carmo. *Educar pela pesquisa: espaço de transformação e avanço na formação inicial de professores de ciências*. 2000.336f. Tese (doutorado) Pontifícia Universidade Católica do rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LIMA, Valderez Marina do Rosário. *A sala de aula do educar pela pesquisa: uma história a ser contada*. 2002.225f. Tese (doutorado) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MORAES, Márcia Cristina. *Educar pela pesquisa: uma abordagem para o desenvolvimento e utilização de softwares educacionais*. Porto Alegre. 2003

MORAES, Roque. É possível ser construtivista no ensino de Ciências. In. MORAES, Roque (org.) Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre, 2000. 230p

MORAES, Roque e FASOLO, Plínio. Sala de aula sem paredes: novas dimensões e possibilidades de ensino e aprendizagem a partir de grupos de internet. Porto Alegre, 2003

MORAES, R. Lima, V.M.R. *Pesquisa em sala de aula*. Tendências para a educação em Novos Tempos. Porto alegre: EDIPUCRS, 2002.

MULLER, César Augusto. *Humanização do currículo e as tecnologias de informação e comunicação*. In: Anais do II Fórum Nacional de Educação: humanizando teoria e prática. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido e ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo, Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2004

TREVIÑOS, Augusto N. Silva. Bases teórico- Metodológicas da pesquisa qualitativa em ciências. *Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis*. V.4, nov. 2001.

VETTORI, Marcelo. *Produção escrita em física com uso de grupos de internet: aprendizagens significativas por meio do educar pela pesquisa*. Porto Alegre, 2006.

WEISS, Alba Maria Lemme. *A informática e os problemas escolares de aprendizagem*. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999. 2. edição.

BIBLIOGRAFIA

BOGDAN, R. BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora 1994.

ANTUNES, Celso. *Relações interpessoais e auto estima: a sala de aula como um espaço de crescimento global: O projeto*. 3º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003

CORRÊA, Juliane *Novas tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino/aprendizagem*. In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

COSCARELLI, Carla Vianna, org. *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DEMO, Pedro. *Desafios Modernos da Educação*. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

_____. *Educar Pela pesquisa*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

_____. *Conhecer e Aprender: sabedoria dos limites e desafios*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

_____. *Pesquisa e Construção do Conhecimento: metodologia científica o caminho de Habermas*. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

_____. *Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2002.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino: Efetividade ou Ideologia?* São Paulo: Loyola, 1979.

_____. *História, teoria e pesquisa*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1994.

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

_____. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1983

GADOTTI, Moacir. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes médicas Sul, 2000.

GALLIAZZI, Maria do Carmo. *Educar pela pesquisa: espaço de transformação e avanço na formação inicial de professores de ciências*. 2000.336f. Tese (doutorado) Pontifícia Universidade Católica do rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LIMA, Valderez Marina do Rosário. *A sala de aula do educar pela pesquisa: uma história a ser contada*. 2002.225f. Tese (doutorado) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MARQUES, M.O.. *Escrever é preciso: o princípio da pesquisa*. Ijuí: Ed.Unijuí,1997.

MORAES, Roque. É possível ser construtivista no ensino de Ciências. In. MORAES, Roque (org.) *Constutivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas*. Porto Alegre, 2000. 230p

MORAES, R. Lima,V.M.R. *Pesquisa em sala de aula*. Tendências para a educação em Novos Tempos. Porto alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORAES, Roque. *Do senso comum à consciência científica*. Disponível no Grupo Yahoo-Educarpelapesquisa2005.

MORAES, Roque e FASOLO, Plínio. *Sala de aula sem paredes: novas dimensões e possibilidades de ensino e aprendizagem a partir de grupos de internet*.Porto Alegre, 2003

MULLER, César Augusto. *Humanização do currículo e as tecnologias de informação e comunicação*. In: Anais do II Fórum Nacional de Educação: humanizando teoria e prática. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido e ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo, Cortez,2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2004

PINTO, Maria Cristina. *Eduacr pela Pesquisa: testemunhos de professoras das série do ensino fundamnetal*. Porto Alegre, 2002.

SVENTNICKAS, Cláudia Marchioro. *Pedagogia multimeios e informática educativa: a constuição de um novo profissional*. Porto Alegre,2004

TREVIÑOS, Augusto N. Silva. *Bases teórico- Metodológicas da pesquisa qualitativa em ciências*. *Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis*. V.4, nov. 2001.

VALENTE, José Armando. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP, 1999.

VETTORI, Marcelo. Produção escrita em física com uso de grupos de internet: aprendizagens significativas por meio do educar pela pesquisa. Porto Alegre, 2006.

WEISS, Alba Maria Lemme. *A informática e os problemas escolares de aprendizagem*. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999. 2. edição.

ANEXO A

CURSO: TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
 CURSO: TÉCNICO EM QUÍMICA DE ALIMENTOS
 CURSO: TÉCNICO EM RECURSOS HUMANOS
 CURSO: TÉCNICO EM MECÂNICA

DISCIPLINA: **Estágio**

C.H.: **80 h**

PROFESSOR: **Alexandra Maria Schwingel**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª Aula	Apresentação do cronograma da disciplina e organização de e-mails
2ª Aula	Utilização de grupos pela web e Introdução da pesquisa
3ª Aula	O que é pesquisa?
4ª Aula	Construção do Projeto de Pesquisa
5ª Aula	Construção do Projeto de Pesquisa
6ª Aula	Construção do Projeto de Pesquisa
7ª Aula	Construção do Projeto de Pesquisa
8ª Aula	Construção do Projeto de Pesquisa
9ª Aula	Trabalho de conclusão: pressupostos teóricos
10ª Aula	Trabalho de conclusão: pressupostos teóricos
11ª Aula	Trabalho de conclusão: pressupostos teóricos
12ª Aula	Trabalho de conclusão: agradecimentos, capa, sumário, apresentação....
13ª Aula	Trabalho de conclusão: agradecimentos, capa, sumário, apresentação....
14ª Aula	Trabalho de conclusão: agradecimentos, capa, sumário, apresentação....
15ª Aula	Trabalho de conclusão: agradecimentos, capa, sumário, apresentação....
16ª Aula	Montagem final do Trabalho de conclusão
17ª Aula	Montagem final do Trabalho de conclusão
18ª Aula	Montagem de slides para apresentação
19ª Aula	Montagem de slides para apresentação
20ª Aula	Entrega do trabalho de Conclusão

ASSINATURA PROFESSOR

ASSINATURA COORDENAÇÃO

ANEXO B

A PESQUISA E O PESQUISADOR

A pesquisa não pode ser reduzida a uma simples constatação de fatos. Os fatos existem e são observados pelo cientista. Essa observação, no entanto, necessita estar impregnada de pressupostos teóricos. Referindo-se ao estudo da Física, Duhem (apud KÖCHE, 1997, p. 95), assim escreve: “A experiência...comporta duas partes: consiste, em primeiro lugar, na **observação de certos fenômenos**; para fazer essa observação, **basta estar atento e ter os sentidos suficientemente apurados**; não é necessário saber Física. Em segundo lugar, ela consiste na interpretação dos fatos observados; para poder fazer esta interpretação, não basta ter a atenção de sobreaviso e o olho exercitado, **é preciso conhecer as teorias admitidas, é preciso saber aplicá-las, é necessário ser físico.**”

Precisa haver unidade entre a teoria e a prática: “Para o filósofo, a ciência é interessante em suas teorias abstratas; para a pessoa na rua, ela é valiosa por suas realizações práticas; mas é a **unidade entre a teoria e a prática** que o cientista mais aprecia e que enfatiza em seu ensino”. (ZIMAN, 1996, p. 171)

O pesquisador precisa cuidar dos dados que coleta :

“Ainda e sempre, escrevam suas “angústias” no diário, prendam-se nos primeiros tempos a objetivações fáceis (mapas de lugares, evolução das frequências, etc.). Aos poucos, o lugar lhes parecerá menos “agressivo” ou menos desinteressante” (WINKIN, 1998, p. 143).

O pesquisador precisa ter uma postura adequada:

A pesquisa deve se dar em lugares simples, comuns, porque na análise esses lugares se revelarão “terrivelmente complexos”. O mais importante é escolher lugares onde é possível voltar tantas quantas vezes seja necessário. WINKIN (1998) aconselha que jamais se deve realizar uma observação escondida. “Tentar esconder-se para melhor ver. Isso não funciona. Acabará sempre vendo você, você acabará sendo expulso.” Ele também não recomenda que um pesquisador se apresente diferente da sua condição real para tentar enganar os pesquisados e com isso persuadi-los a falar mais. Diz ele: “Negociem seus estatutos com os outros, obriguem-se a estar dentro, a jogar o jogo, a não enganar os membros “naturais” do lugar”. (p. 140)

QUESTIONÁRIO

Idade_____ sexo_____ curso_____

- 1) Quais foram suas expectativas referente à disciplina (estágio) para a sua formação quanto à técnico?

- 2) Como Você avalia o seu conhecimento sobre informática antes do início da disciplina (de uma nota de 0 a 10)? Justifique.

- 3) Possui algum curso de informática?

Sim. Não

Qual?_____

- 4) Você possuía, antes da disciplina, algum contato com a informática no seu dia-a-dia?

Sim. Não

Qual?_____

- 5) Nas demais disciplinas do curso você teve experiências com o uso da informática?

Sim. Não

Qual?_____

Como foram desenvolvidas?_____

- 6) Você já possuía alguma experiência com o uso do “grupo yahoo” ou semelhante?

Sim. Não

Qual?_____

Como foram desenvolvidas?_____

7) Como Você avalia o seu conhecimento sobre pesquisa antes do início da disciplina (de uma nota de 0 a 10)? Justifique.

8) Como você avalia a relação do uso dos grupos com a produção de sua pesquisa?

9) Quais os benefícios que podem ser apontados quanto à utilização do grupo?

10) Quais as desvantagens que podem ser apontados quanto à utilização do grupo?

11) Como você avalia o seu conhecimento sobre pesquisa ao término da disciplina (de uma nota de 0 a 10)? Justifique?

12) Comentários:
