



Inclusão digital – observando um processo

Maria Cristina V. Biazus

cbiazus@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Geci R Dallegrave

gmr dalle@ucs.br

Universidade de Caxias do Sul - UCS

Resumo:

Este texto trata de um recorte em um projeto de pesquisa, [Oficina Interativa Virtual – OIV] mais especificamente, os resultados de interações entre três escolas situadas em comunidades diversas usando um meio de interação digital. Levando em consideração os fatores favoráveis e os constritores no início deste processo, foram identificadas e nomeadas diferentes fases na interação desses professores. Os resultados aqui apresentados referem-se à **inclusão digital** que aconteceu com os professores dessas escolas, bem como os diferentes passos evidenciados como constituintes deste processo de inclusão.

Abstract:

This paper refers to a part of a research project, [Virtual Interactive Workshop – OIV] more specifically the results of the interactions among three schools in different communities using a digital based environment. Considering the favorable as well as the constrictive factors related to this process, we have identified and named different phases considering these teacher's interaction processes. The results presented refer to the **digital inclusion** which took place among the teachers in those schools, as well as the different steps observed and identified as a part of such digital inclusion process.

Palavras-chave:

inclusão digital, ambientes digitais, projetos colaborativos

Key words:

digital inclusion, virtual environments, collaborative processes

I. Introdução:

Histórico: Este projeto pode ser observado a partir de duas fases distintas em sua trajetória. A primeira fase iniciou com uma aproximação entre as duas professoras pesquisadoras e o NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional, mantido pelo do governo do estado do RGS) para desenvolver um projeto de aprendizagem colaborativo entre as escolas dos municípios abrangidos pela 4ª CRE (Coordenadoria de Educação) em meio digital - Oficina Interativa Virtual, proposto para ser desenvolvido em parceria entre os convidados pelas professoras pesquisadoras. Esta proposta foi apresentada inicialmente ao coordenador regional, o qual, levou a idéia a uma reunião com todos os diretores das escolas de sua abrangência. Destes, 17 (dezessete) dos diretores presentes adotaram a idéia de envolvimento e a levaram a discussão em suas escolas. Após vários encontros de discussão e esclarecimento com os representantes das escolas, considerando suas possibilidades e interesses, 3 (três) delas comprometeram-se com o projeto pois nelas

havia um desejo em um grupo de professores para empreender o desafio digital. Este texto trata, justamente, sobre os processos desenvolvidos nesta fase.

Partimos para nosso estudo com a referência de Alava, que em 1997 na França (Alava, 2002) investigou as atitudes dos professores ao enfrentarem a Internet, e apresentou como resultado uma tipologia que classifica quatro tipos de atitudes observadas quanto ao uso da tecnologia virtual. As classificações desse autor foram: a) **Professores hostis**: os que contestaram de modo radical o interesse pedagógico das tecnologias. Fazem parte dessa categoria um número pouco significativo de professores. b) **Professores com adesão total**: os que incorporam sem restrição essa ferramenta, para eles mesmos e para seus alunos, considerando-se que essa disposição não conduz à invasão da pedagogia pela tecnologia, mas, para estes indivíduos, toda situação didática pode dar lugar a uma indagação sobre uma possível contribuição da tecnologia. c) **Professores com adesão separada**: são professores favoráveis ao uso didático das tecnologias, mas que consideram separadamente os usos dos professores e os usos dos alunos; seja porque não estão interessados a título pessoal e delegam o uso aos alunos, seja porque não vêem como integrar essas ferramentas na construção do conhecimento nas situações de sala de aula. E por fim: d) **Professores ambivalentes**: trata-se de professores nos quais a argumentação e a prática são compartilhadas, de diversas formas, entre disposições positivas e negativas em relação à utilização didática das tecnologias disponíveis, para eles próprios e para seus alunos. Esta forma de adesão dos professores varia muito de uma disciplina para outra, e talvez sobre tudo, de acordo com as personalidades dos indivíduos, seu gosto pela inovação e pelas situações incertas, conclui Alava.

Complementando esta classificação, Mauri Collins e Zane Berger (Palloff e Pratt, 1999) apresentam uma classificação dos papéis que seriam necessários ao desempenho do professor que atua online, que seriam os papéis: pedagógico, social, gerencial e técnico. Ao analisar tais atitudes e comportamentos depara-se com a necessidade de compreender as competências específicas exigidas dos professores para desenvolver, para si mesmo ou para seus alunos, o uso das tecnologias.

Da mesma forma ao considerar tal projeto na ocasião de sua implementação buscamos entender as características das competências, que em Alava (2002) são entendidas como: a) as competências puramente técnicas que permitem a utilização funcional dos dispositivos materiais e informáticos; b) as competências pedagógicas que permitem o seu desempenho no contexto do ensino. As observações realizadas mostram que nas representações dos professores as competências pedagógicas são mais consideradas. Por outro lado, as competências técnicas são necessárias, mas, sem que haja contradição nisso, elas são consideradas como competências de segunda ordem, menos valorizadas, pelo menos no plano simbólico. Aos olhos dos professores, as competências técnicas têm pouco valor significativo e ocupam apenas uma posição periférica no campo de suas competências profissionais.

Outro fator a ser levado em consideração num projeto de tal natureza são mudanças implicadas incluindo desde as pessoas, os processos e o próprio sistema escolar. E nos perguntamos como em (Magdalena e Costa, 2003, p. 14): *“mudar implica uma série de novas questões: como e quando se faz o novo? E quando se faz a mudança? Quando ela tem chance de começar?”*

Outra referência importante que buscamos para este tipo de estudo é trazida por Nicholas Burbules, que em seu texto *Rethinking the Virtual* (Burbules, 2004), analisa os processos de vinculação que acontecem quando ocorre a imersão (em nosso caso dos envolvidos: professores e alunos), para que se possa entender o potencial educacional da

virtualidade. Este autor destaca quatro processos: interesse, envolvimento, imaginação e interação.

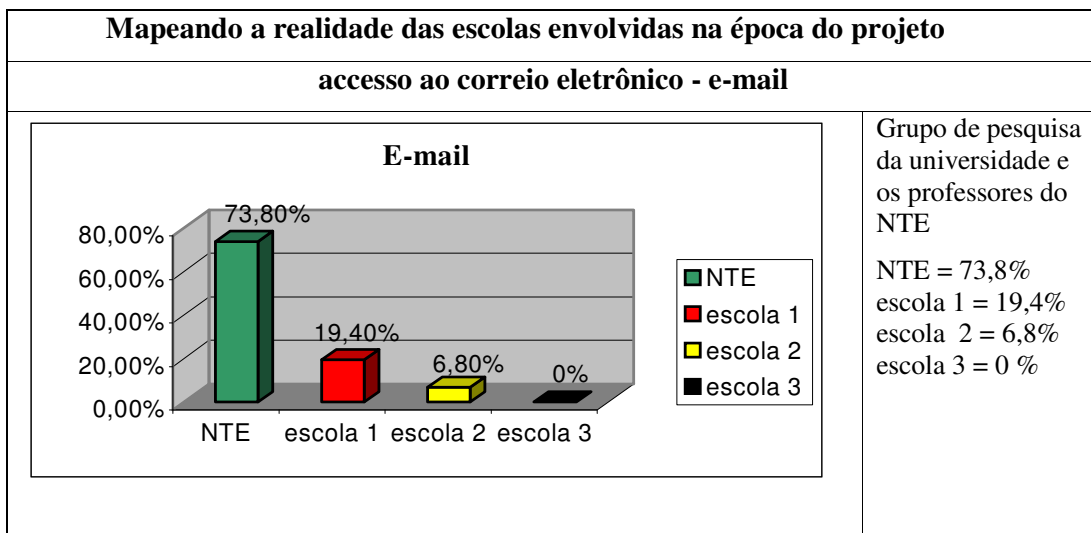
II. Método de análise dos resultados

O estudo de caso foi escolhido como a metodologia para analisar o estudo, e assim, cada escola seria um caso a ser estudado. Este método é ideal para responder às perguntas: como? Por quê? Estas são perguntas explicativas que interessam às relações operacionais e processos e diferem de respostas que só visam frequências e/ou coincidências. Este método nos pareceu o ideal para tal estudo pois oferece boas condições de coletar a informação mais pertinente para entender o desenvolvimento individual bem como habilidades e competências evidenciadas. Contudo, neste texto, estamos unicamente analisando a fase inicial do projeto no que se refere à inclusão digital dos professores envolvidos no projeto, o processo observado, e não entraremos no estudo de caso de cada escola envolvida no processo.

Desenvolvimento - Implementação do projeto e observação do processo ocorrido

Para quê? Algumas hipóteses foram levantadas para responder esta pergunta:

- professor da rede é um professor em permanente formação;
- professor constrói conhecimento específico na sua prática;
- há uma construção específica do conhecimento desse professor para e no ambiente informatizado e telemático;
- o ambiente informatizado oportuniza trocas/interação, bem como acesso à informação, o que incrementa as possibilidades de projetos interdisciplinares;
- os ambientes virtuais atraem os alunos pela sua própria dinâmica e possibilidade de interação com outras realidades, e entrelaça a questão do lúdico com a vontade de aprender.

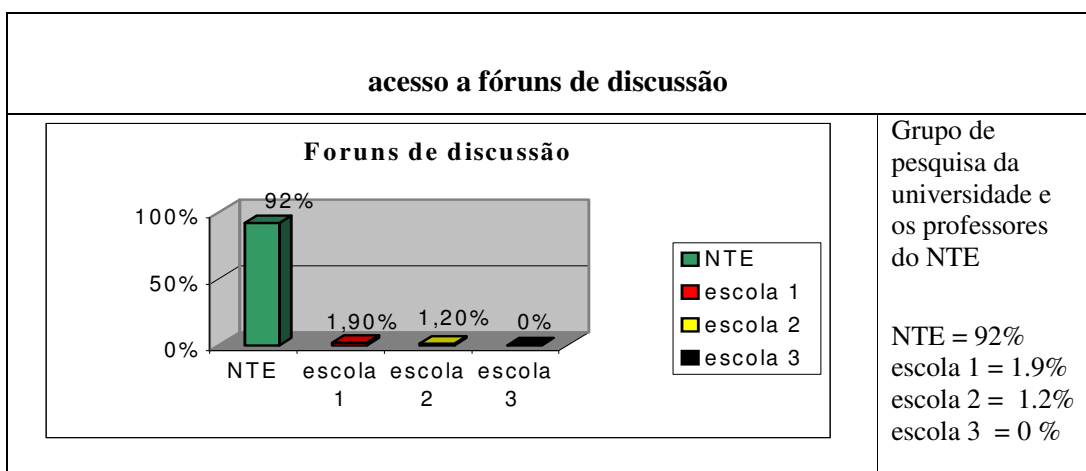
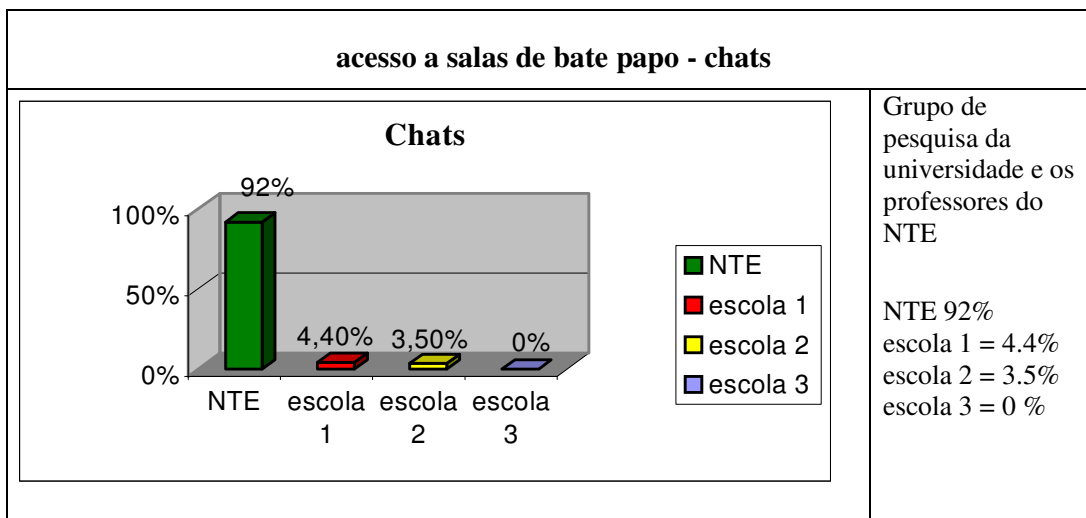


Dificuldades encontradas:

Nesta primeira fase do estudo que consistiu de reuniões e discussões sobre como, e por que estes projetos se desenvolveriam, os primeiros aspectos levantados foram:

- a) a carga de trabalho dos professores nas escolas e a idéia de que este projeto significaria trabalho extra;
- b) falta de equipamentos e laboratórios nas escolas [veja quadros];

- c) custos operacionais para o desenvolvimento do projeto atual relativo ao uso dos laboratórios na escola [algumas escolas tinham linha discada para acesso à Internet e nenhuma verba para cobrir os custos extras que viriam do uso do telefone];
- d) professores que apresentam lacunas na sua formação quanto ao uso da tecnologia.



Uma análise das ações do Projeto deve voltar-se para dois aspectos: num primeiro momento, deve-se considerar o desejo de ter acesso às possibilidades que a tecnologia oferece, manifestada já desde o primeiro contato das direções das escolas com as intenções do projeto, e os posteriores encaminhamentos decorrentes para implementação de ações capazes de atender os objetivos propostos.

Num segundo momento, o interesse e a disponibilidade de docentes e alunos das instituições em buscar este campo que apresenta novas oportunidades que podem oportunizar a construção e atualização de conhecimentos, de forma mais prazerosa, que muitas vezes a instituição escolar não oferece.



Na análise de um projeto que busca encontrar caminhos efetivos na construção de propostas visando aprendizagens eficazes no ambiente informatizado e telemático, encontramos a barreira do acesso à própria tecnologia, um primeiro assunto que merece maior atenção na análise do que se julgou na definição da proposta de pesquisa, em vista da realidade encontrada.

Como? Para entender como estes processos aconteceram no contexto específico das comunidades de cada uma das escolas pensamos numa linha de pesquisa a ser desenvolvida em forma de projetos de aprendizagem. Solicitou-se que cada escola elaborasse o Projeto de aprendizagem para que o estudo se desenvolvesse de acordo com as necessidades do próprio contexto, evitando assim, que a leitura realizada fora dela por alguém que propusesse em outro contexto, talvez não oferecesse a possibilidade de escolha mais coerente com esta realidade. Isto significa que cada escola no projeto definiria suas estratégias de ação conforme a realidade de seu contexto. Para tal, foi pensada uma proposta abrangente que estivesse tivesse como foco o “Seu Mundo”, com as características de sua própria singularidade, que seria ampliada e alimentada no desenvolver do processo com as escolhas e decisões da comunidade escolar envolvida no projeto.

III. Discussão dos dados coletados

Observou-se, na fala dos professores que participavam das discussões nas reuniões de avaliação do projeto, que estes passaram por **etapas observáveis** no processo de **construção de um caminho**.

Registramos algumas condutas observáveis a partir das falas dos professores durante o desenrolar do projeto e agrupamos tais condutas como etapas de um processo, a saber:

- **Fase inicial: APROXIMAÇÃO**
- **Fase Operacional I: COMPROMETIMENTO**
- **Fase Operacional II: DESDOBRAMENTOS**

Fase inicial: Aproximação

Curiosidade sobre o que seria feito no Projeto OIV;
“...minha curiosidade não chegou a ser saciada num primeiro momento pois o meu interesse era acessar a Internet”
Postura de espectador aguardando uma tarefa a ser designada;
“...havia indecisão sobre a participação no Projeto”
Medo, resistência e lentidão para atender à proposta de elaboração de projeto participativo;
“...tive uma grande ansiedade pois o meu primeiro contato com a informática está acontecendo a partir deste projeto”
Desânimo com a falta de apoio de colegas e direção;
“...somos pau para toda obra, não sobra tempo para o projeto”ou“no início nos sentimos meio desanimadas, mas aos poucos, resolvemos encarar o problema mais de frente”

Fase Operacional I: Comprometimento

Tomada de consciência da necessidade de elaborar proposta conjunta na escola;
“...decidimos fazer acertos para o andamento do corpo do trabalho na escola”
Engajamento na elaboração do projeto multidisciplinar da escola decorrente dos objetivos da pesquisa;
“...combinamos qual seria o foco de nossa comunicação virtual, ou seja trabalharemos com o tema Nosso Lugar”

Fase Operacional II: Desdobramentos

Dispor-se a discutir o projeto em conjunto com as outras escolas participantes
“...achei válido a troca de idéias entre os componentes do grupo, pois é uma forma de desenvolvido em outras escolas”
“...emergência das lacunas individuais (receio do trabalho no computador por falta de domínio de certos procedimentos) apresentadas como motivo para dificultar o desenvolvimento da pesquisa em ambiente informatizado”
“...fui ao computador e não sabia o que fazer inicialmente”
Busca de instrumentalização do professor para propor ações multidisciplinares em ambiente informatizado
“...aos poucos se constrói e criam-se várias possibilidades utilizando-se os recursos que ele nos possibilita”

Estas etapas foram definidas pelas pesquisadoras, através de dados empíricos observáveis durante as sessões de discussão sobre o processo que estava sendo delineado. As falas dos professores sobre sua percepção do processo que estavam vivenciando, confirmam as observações feitas na pesquisa., o que também se confirma na análise dos objetivos propostos. Estes são voltados para a formação do professor, propondo caminhos para novas aprendizagens múltiplas que lhes permitam outras formas de alfabetização e de inclusão digital que lhes darão acesso atualizado, em tempo real, ao capital cultural da humanidade Os professores da rede são profissionais em serviço e como tal acredita-se ser necessidade a formação permanente. Pensa-se que, só assim estes serão capazes de desenvolver processos que os levarão a uma prática mais efetiva na utilização das tecnologias digitais, obtendo maiores e melhores condições de atraírem seus alunos em interesse e ludicidade o que lhe dará maiores garantias de aprendizagens prazerosas.

IV. Conclusões

Um projeto de pesquisa desta natureza, quando analisado sob o enfoque pedagógico, que é o *locus* deste estudo, revela processos cujas ações evidenciam características próprias imbricando a especificidade do produzir em ambiente digital e a necessidade de adaptar a estas, as práticas vigentes na escola.



Não se busca implementar ações num sentido que visem um desenvolvimento meramente tecnológico, pois se sabe que *as tecnologias só se tornam poderosas na medida em que fazem sentido, e na medida em que possam acrescentar à prática dos educadores num mundo face a rápidas mudanças. Esta produção do coletivo, porém, deve ser cautelosa uma vez que pode levar à falsa ilusão de uma super tecnologia todo poderosa sem atentar para o particular onde a massificação de processo pode gerar produtos sem autoria alimentando a ilusão da realização individual*". (Biazus, 2001)

Assim, preocupou-nos especialmente as mudanças nos conceitos e práticas dos docentes envolvidos, o que por conseqüência, mudaria o contexto institucional de inserção do professor, o que corrobora a idéia de que a tecnologia por si só não é poderosa em termos de operar mudanças com os propósitos educativos que nos interessam.

Acredita-se que a inserção tecnológica pode ajudar o educador como articulador no processo educacional desde que viabilize o desenvolvimento da atividade mental, a qual engendra novas significações através de constantes atualizações.

O interesse discente é vital para a existência do interesse do professor, diz Dallegrave, (Dallegrave, 2000) bem como de outros aspectos vitais de atuação. Enquanto isso, o cerne revela algo muito importante: tentativa de identificação do trabalho docente às características pessoais e profissionais do professor.

Por esse motivo, a identificação de condutas dos professores possibilitou que fossem constatadas diferentes etapas singulares no processo.

Outra característica que se evidenciou é a necessidade de flexibilização dos movimentos nas relações que se operam na mediação da aprendizagem, o que incluiria a democratização e a valorização das participações de todos envolvidos, quer sejam docentes, alunos, administração, pais e comunidade, nos diferentes espaços do ambiente.

Além disso, percebeu-se durante todo o processo, que existe a necessidade da inserção de colaborações individuais e coletivas dos grupos de trabalho para o alcance de metas, o que é obtido através da discussão que instaure um processo dialógico consistente. Faz parte deste processo, a busca de novos conhecimentos em espaços formais e informais que, através da socialização, irão servir de suporte a novas aprendizagens.

Estas aprendizagens, desenvolvidas especificamente nos e para os espaços virtuais, advém de situações específicas desenvolvidas a partir de estratégias mediadoras no processo de aprendizagem justamente viabilizadas pelo ambiente de aprendizagem informatizado e telemático que utiliza a complexidade da ciência na produção de conhecimento específico para a formação de professores. Além do que, a interação social entre pares é de fundamental importância na troca e conseqüentemente construção de nossos saberes.

Outra característica observada no processo perfeitamente detectado nesta pesquisa, e que se insere na etapa que se denominou **Fase inicial: Aproximação**, foi a questão relacionada com o tempo de negociação interna, pessoal do sujeito-professor, desde o seu contato inicial com o projeto até a sua adesão. Entende-se que este tempo ao qual nos referimos neste estudo, seja resultado de uma negociação tanto interna quanto interpessoal na busca de solucionar diferenças, busca esta que envolve riscos, uma vez que entra em jogo uma exposição do docente aos seus pares, e que exigiria uma conscientização para esta aproximação e conseqüente desvelamento de competências. Isto é difícil a nível pessoal. Esta fase mostrou-se longa e demandou dos pesquisadores compreensão destas necessidades dos sujeitos.

Em seqüência, observa-se no processo o que denominamos de **Fase Operacional I: Comprometimento**. Foi interessante observar que, uma vez tomando consciência da sua capacidade em relacionar os saberes e fazeres, o professor aderiu aos projetos e processo, de modo mais rápido, e a negociação para aderir e comprometer-se com a operacionalização dos processos foi mais agilizada do que na fase anterior.

Já na Fase **Operacional II: Desdobramentos**, observou-se um progressivo agenciamento das possibilidades cognitivas dos envolvidos, evidenciando saltos, em que a fase do aprender a aprender e do aprender a fazer, já estavam assimiladas no cotidiano desses sujeitos, o que evidenciou a inclusão digital.

A necessidade do “aprender a conviver e fazer juntos” e do “aprender a ser”, a que faz referência Delors (1998) exigem ainda, nesta fase do trabalho, maiores aprofundamentos, que poderão ser objeto de uma próxima investigação.

Resultados alcançados quanto à implementação inicial do projeto

Um dos resultados importantes foi a parceria entre a instituição de ensino superior das pesquisadoras e as escolas da rede envolvidas. UCS e o Núcleo de Tecnologia Educacional - Região da Serra, o que nos permitiu:

- a) Estudar os **processos** desenvolvidos por docentes e alunos das escolas envolvidas na pesquisa em trabalhos com projetos colaborativos decorrentes de interações nos ambientes informatizados disponibilizados pelas unidades de ensino a que pertencem.
- b) Analisar as **trocas e mudanças significativas** no processo ocorrido na operacionalização de projetos colaborativos entre os participantes (alunos e professores das escolas da rede estadual de ensino) viabilizados pela interação via telemática.
- c) Analisar os **fatores favorecedores e constritores** de desenvolvimento de professores e alunos em projetos colaborativos ao estarem inseridos num contexto informatizado.

REFERÊNCIAS

- ALAVA, S. (org.). *Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais*. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- BIAZUS, Maria Cristina. *Ambientes digitais e processos de criação: gerando a produção de sentido*. Tese de doutorado – PGIE, UFRGS, 2001.
- BURBULES, Nicholas. Repensando o Virtual. *Informática na Educação: teoria & prática*. Porto Alegre, v. 7, n. 1, pág. 89-107, jan. / jun. 2004.
- DALLEGRAVE, G.M. *Desenvolvimento Moral do Adolescente: Identificação com o professor*. Caxias do Sul: EDUCS: 2000.
- DELORS, J. *Educação: Um Tesouro a Descobrir* – MEC. São Paulo: Cortez Editora, 1998.
- MAGDALENA, B. e COSTA I. *Internet em sala de aula: com a palavra os professores*. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- PALLOFF, R. & PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Trad. Vinícius Figueira. Porto Alegre: ARTMED, 2002.