

MIRELLA DO VALE PEROTTA

**O INFOCENTRO NA UFJF E O CURSO DE PEDAGOGIA: CONSTRUINDO
NOVOS SENTIDOS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES?**

Programa de Pós-Graduação em Educação

Universidade Federal de Juiz de Fora
2008

MIRELLA DO VALE PEROTTA

O INFOCENTRO NA UFJF E O CURSO DE PEDAGOGIA: construindo novos sentidos para a formação inicial de professores?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Professora Doutora Maria Teresa de Assunção Freitas.

Juiz de Fora

2008

MIRELLA DO VALE PEROTTA

**O INFOCENTRO NA UFJF E O CURSO DE PEDAGOGIA: CONSTRUINDO
NOVOS SENTIDOS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 06 de março de 2008.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Maria Teresa de Assunção Freitas (Orientadora)
Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Prof^ª. Dr^ª. Lea Stahlschmidt Pinto Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Prof^ª. Dr^ª. Edméa Oliveira dos Santos
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela oportunidade de desfrutar deste aprendizado.

Aos meus pais, Júlio e Marília, por todo carinho e amparo; por não pouparem esforços para que este curso de mestrado fosse cursado.

Aos amigos, por compreenderem os momentos de necessário afastamento e se fazerem presentes, mesmo quando ausentes.

À orientadora, Maria Teresa, pelas reflexões suscitadas, pelo incentivo, pelos puxões de orelha, por acompanhar meu crescimento desde a graduação.

E também pelo colo, pelo coração sempre aberto, pelos conselhos e pela preocupação de mãe.

Ao grupo de pesquisa LIC, pelo despertar para este tema de estudo e pelas aprendizagens construídas coletivamente.

Aos bolsistas do LIC, pela disponibilidade constante.

À Ana Paula e à Mariana, pelo companheirismo, pela responsabilidade, pela pontualidade. Por fazerem do campo de pesquisa algo menos solitário, caminhando ao meu lado nesse processo.

Aos colegas e professores do mestrado, pela troca de experiências; pelas alegrias, anseios e aprendizados compartilhados.

Aos membros da banca, pela leitura atenta, pelas contribuições e pelo olhar exotópico.

Aos coordenadores e bolsistas do infocentro e aos diretores de unidades, pela disponibilidade e ajuda para a concretização da primeira fase dessa pesquisa.

Aos alunos do curso de Pedagogia da UFJF, participantes dessa pesquisa, pelo interesse, pela dedicação, pela presença e pelas contrapalavras.

RESUMO

Esta pesquisa pretende **compreender como alunos do curso de Pedagogia estão utilizando o infocentro recém implantado entre as Faculdades de Educação, Comunicação, Economia/Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora e como este uso está se refletindo em sua formação inicial no que se refere ao seu processo de aprendizagem e na sua preparação para a docência.** Para tal, buscou-se fundamentação teórico-metodológica na **pesquisa qualitativa de abordagem histórico-cultural**, com base na teoria do desenvolvimento humano de **Lev S. Vygotsky** e na teoria enunciativa de linguagem de **Mikhail Bakhtin**. Os instrumentos metodológicos escolhidos para a realização do Estudo-Piloto desta pesquisa foram: **observações do infocentro** em questão, que envolviam um diálogo constante com os alunos ali presentes; **entrevistas individuais** com seus gestores; **entrevista coletiva** com os bolsistas que nele trabalham e **análise do documento oficial** ao refletir sobre o projeto conceitual do infocentro e sua posterior implantação, confrontando o mesmo com a realidade observada. O **Grupo Focal Reflexivo** foi o instrumento utilizado com alunos do curso de Pedagogia da UFJF. A análise dos dados permitiu a compreensão de vários pontos da temática abordada: trouxe a tona o processo inicial de implantação do infocentro, trabalhando com seu projeto e sua realidade; desvendou os sentidos que os alunos atribuem ao infocentro e ao computador/internet, assim como a maneira com que os docentes desta instituição de ensino lidam com estes instrumentos no processo de formação inicial de seus alunos; discutiu a respeito da inserção do computador/internet nas escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. Assim, neste trabalho discute-se a necessidade de que os envolvidos neste processo, principalmente alunos e professores, se conscientizem dos significados que o computador/internet trazem e das mudanças que o infocentro pode oferecer para a formação inicial. Para que isso se efetive, é necessário uma melhor divulgação do infocentro e um trabalho que possibilite a reflexão sobre as potencialidades destes instrumentos.

PALAVRAS-CHAVE: Infocentro, Inclusão Digital, Pedagogia, Formação de Professores.

ABSTRACT

This research has intended to **comprehend how students from the Pedagogy Course are using the infocenters recently placed in Education, Communication, Economy/Business schools in the Federal University of Juiz de Fora and how this use has been reflected in their initial formation in reference to their learning process and in their teaching preparation.** For that, it has been aimed theoretical/methodological fundamentation in the **qualitative research of historical-cultural approach**, with basis on the human development theory by Lev S. Vygotsky and in the enunciative language theory by Mikhail Bakhtin. The methodological instruments selected to do pilot-study on this research were: **observation of the infocenters** in question, which involved a constante dialogue with the students there present; **individual interviews** with their managers; **collective interviews** with the scholarship students that work in them; and **analysis of the official document** when reflecting about the conceptual project on infocenters and its posterior implantation, comparing it with the observed reality. The **Focal Reflexive Group** was the instrument used with students from the course of Pedagogy in UFJF. The analysis of data has permitted the comprehension of several points in the theme studied: it brought to the top the initial process of infocenter implantation, working with its project and its reality; it revealed the meanings that the students attribute to the infocenter and to computer/internet, in the same way that it established the manner with which the teachers from this learning institution deal with these instruments in the process of initial formation of their students; it discussed in about the introduction of the computer/internet in Children and Basic Education Schools. Thus, in this work it has been discussed the need that those ones involved in this process, mainly students and teachers, become themselves conscious of the significance of what the computer/internet bring and the changes that the infocenter could offer to initial formation. To make this effective, it is necessary a better disclosure of the infocenter and some work that makes the reflection about the potentialities of these instruments possible.

KEYWORDS: infocenter, digital inclusion, Pedagogy, teachers' formation.

SUMÁRIO

1. UM POUCO DE HISTÓRIA: O DESPERTAR PARA A QUESTÃO.....	10
2. O COMPUTADOR/INTERNET E O CURSO DE PEDAGOGIA: PERCORRENDO OS CAMINHOS JÁ TRILHADOS POR OUTROS AUTORES.....	16
3. A ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL E A PESQUISA NAS CIÊNCIAS HUMANAS.....	42
3.1. Os instrumentos metodológicos.....	47
3.2. O Estudo-Piloto: de detrás das lentes para a frente das câmeras.....	51
3.3. A aproximação com os sujeitos da pesquisa: os alunos do curso de Pedagogia.....	57
3.3.1. A organização dos grupos.....	60
4. O “PERFIL DE MEIA VERDADE” SOBRE O INFOCENTRO.....	63
4.1. O discurso no projeto do infocentro: características, objetivos e expectativas.....	64
4.2. O infocentro e a inclusão digital: apenas uma exigência da Sociedade da Informação?...78	
4.2.1. Infocentro: em busca da inclusão digital.....	81
4.2.1.1. “ <i>Era simplesmente uma porta</i> ”: O infocentro e a falta de divulgação.....	86
4.2.1.2. “ <i>A luz está acesa?</i> ” O infocentro e seu horário de funcionamento.....	89
4.2.1.3. “ <i>Tinham dois computadores estragados e ontem eu fui lá e tinham três</i> ”. O infocentro e a manutenção do maquinário.....	92
4.2.1.4. “ <i>É complicado, é meio complicado (...) É trabalhoso! É difícil!</i> ” O infocentro e o drive de cd.....	94
4.2.1.5. “ <i>Então... pode deixar. Então, eu nunca tentei</i> ”. O infocentro e o Software Livre.....	96
4.2.1.6. “ <i>O bolsista só para abrir o infocentro? Eu acho que é muito além disso!</i> ” O infocentro e o trabalho do bolsista.....	99
4.2.1.7. “ <i>Não tivemos fôlego nem tempo</i> ”: O infocentro e os Seminários de Inclusão Digital.....	100
4.2.1.8. “ <i>Quando tiver o infocentro vai melhorar (...) E cadê que melhorou?</i> ” O infocentro e seus atores.....	104

5. O INFOCENTRO E O CURSO DE PEDAGOGIA: RELAÇÕES FRAGMENTADAS?	116
5.1. “ <i>Discretamente eu fui sendo conduzido pelas circunstâncias</i> ”: A escolha pelo curso de Pedagogia.....	121
5.2. “ <i>Faz um esboço, escreve direito e passa para o computador</i> ”: A utilização do infocentro (computador/internet) pelos alunos.....	127
5.3. “ <i>Eu acho que é uma questão de geração</i> ”: o infocentro (computador/internet) e os professores do curso de Pedagogia.....	138
6. COMPUTADOR/INTERNET: O QUE REPRESENTA SUA INSERÇÃO DENTRO DA ESCOLA?	147
6.1. “ <i>A gente fica viciado em máquina</i> ”: as incertezas diante do computador/internet na escola.....	148
6.2. “ <i>A gente tem que pensar um pouco no futuro também</i> ”: desvendando os usos e motivos do computador/internet na escola.....	155
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: “<i>A gente acha que o computador é só aquilo que a gente vê, mas é muito além. A tecnologia vai muito além</i>”	166
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	174
ANEXOS	185
Anexo A – Fichas de Acesso ao infocentro.....	186
Anexo B – Cartaz de divulgação – horário do infocentro.....	187
Anexo C – Edital para seleção de sujeitos.....	188
Anexo D – Termo de Compromisso.....	189
Anexo E – Projeto Organizacional e Pedagógico do infocentro.....	190

1. UM POUCO DE HISTÓRIA: O DESPERTAR PARA A QUESTÃO...

Não é somente um meio de completar as pessoas da narração com as idéias que deixarem, mas ainda um par de lunetas para que o leitor do livro penetre o que for menos claro ou totalmente escuro.

Por outro lado, há proveito em irem as pessoas da minha história colaborando nela, ajudando o autor, por uma lei de solidariedade, espécie de troca de serviços, entre o enxadrista e os seus trebelhos.

Machado de Assis

Antes de iniciar qualquer pesquisa, necessário se faz que a questão a ser investigada seja algo que realmente nos inquieta, que realmente desperta o nosso interesse e nos instiga a buscar sempre mais. Diante disso, não podemos ignorar nossas experiências de vida, que acabam por guiar nosso olhar para determinados aspectos. No meu caso, meu olhar está focado na formação inicial de alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Juiz de Fora – a UFJF –, relacionada com a utilização do computador/internet.

Apresento, neste texto, como disponibilizando o “par de lunetas” citado por Machado de Assis (1978), experiências por mim vivenciadas e que ajudarão vocês, possíveis leitores, a compreender de onde falo, de onde compreendo e interpreto os fatos. Exponho como acontecimentos ocorridos levaram-me à questão que hoje pretendo estudar. Este trabalho, portanto, é entremeado por pesquisas realizadas anteriormente, por autores lidos em outros momentos e agora retomados e por vozes de pessoas que despertaram meu olhar para este assunto.

Diante disso, a opção por este tema se relaciona com o meu percurso acadêmico que, por sua vez, está integrado à minha formação inicial – curso de Pedagogia –; aos estudos e trabalhos produzidos, enquanto bolsista de Iniciação Científica, do grupo de pesquisa LIC¹ e à especialização em Educação e Novas Tecnologias na Universidade Estácio de Sá.

Explicitarei abaixo, como cada um desses fatores se relaciona ao tema que pretendo pesquisar, esclarecendo as razões que me motivam a estudá-lo.

¹ O Grupo LIC (Linguagem, Interação e Conhecimento) é formado por professores da UFJF, doutorandos, mestres, mestrandos e bolsistas de Iniciação Científica e é coordenado pela Profa. Dra. Maria Teresa de Assunção Freitas, que atualmente desenvolve a pesquisa “Computador/internet como instrumentos culturais de aprendizagem na formação de professores em diferentes contextos educacionais de uma Universidade Federal”. Esta pesquisa é financiada pelo CNPq e pela FAPEMIG.

A minha formação inicial, o curso de Pedagogia, interligado à minha atuação profissional em uma escola da rede municipal, me fez perceber um despreparo dos professores para lidar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC²) na escola, o que os faz reproduzir práticas tradicionais de ensino em ambientes diferenciados (sala de aula ou sala de informática, biblioteca, etc). Acredito que este fator está ligado à formação inicial recebida pelos docentes em geral, na qual este assunto é pouco abordado, sem oferecer subsídios para uma reflexão sobre a inserção do computador na escola.

Mas o que me leva a focar o olhar para este aspecto do ensino? Durante meu período de graduação tive a oportunidade de participar de um grupo de pesquisa preocupado com a formação de professores para o uso do computador/internet na escola. No decorrer deste percurso, tornar-me pesquisadora deste grupo e despertar-me para o tema referente às TIC e à Formação de Professores faziam-se concomitantemente. Despertar que me levou à escolha do curso de Mestrado em Educação, que se configura como mais um espaço para discussões sobre este tema. Despertar que traz preocupações ao perceber, dentro da instituição em que estudei, como as tecnologias são ou não incorporadas. Vivências e estudos que me fazem pensar na formação inicial que os alunos dos cursos de Pedagogia estão recebendo diante da realidade que se configura.

E foi enquanto participante do grupo de pesquisa mencionado que tive a oportunidade de, como co-pesquisadora, participar da realização de dois trabalhos de campo ligados à ação e à Formação de Professores diante desta nova era de ascensão das TIC, desvendando os caminhos da pesquisa ao lado de integrantes mais experientes e discutindo sobre este tema que tanto instiga meu interesse.

Em um desses trabalhos participei, durante um ano, do campo central do Projeto de pesquisa “Letramento Digital e Aprendizagem na era da internet: um desafio para a formação de professores”, que teve o intuito de, através das vozes de professores do Ensino Fundamental do município de Juiz de Fora, compreender como suas práticas se efetivam/concretizam em relação às possibilidades propiciadas pela cultura tecnológica da informática. Nosso objetivo, portanto, era o de construir com estes docentes um conhecimento compartilhado sobre as possibilidades levantadas pela cibercultura no campo do letramento e da aprendizagem, levando-os a uma

² Posteriormente utilizarei apenas a abreviação TIC quando referir-me às Tecnologias da Informação e da Comunicação.

reflexão que possibilitasse uma ação transformadora de sua prática educativa. O que percebemos, portanto, é que apesar do interesse de alguns em incorporar os computadores às suas aulas, ainda estão muito apegados à técnica, fazendo do computador uma simples máquina de escrever, uma forma de tornar a aula mais lúdica e prazerosa, buscando despertar a atenção do aluno.

Em outro trabalho, participei do campo de um dos eixos da pesquisa então desenvolvida no LIC³, que preocupava-se em compreender, através das vozes dos alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Juiz de Fora, qual o uso que estes faziam do computador/internet no seu próprio processo de formação inicial, bem como o que pensavam a respeito da presença dessa tecnologia em ambiente escolar. Desta maneira, através da minha imersão no campo, filmando, observando, transcrevendo fitas e escrevendo notas de campo no transcorrer de dois meses, minha participação se efetivou a partir do meu olhar exposto, diferente daquele da pesquisadora, podendo complementar a compreensão dos fatos observados, auxiliando em sua análise e interpretação. No processo deste trabalho de campo, foi possível perceber a utilização do computador/internet pelos alunos do curso; no entanto, estas tecnologias ainda eram vislumbradas como ferramentas⁴, tendo suas potencialidades restritas à digitação de trabalhos exigidos pelos professores, pouco se pensando em sua inserção na escola, com fins pedagógicos.

Esta pesquisa revelou que os alunos do curso de Pedagogia da UFJF sentem a necessidade da existência de computadores disponibilizados⁵ na faculdade, ainda que esta preocupação esteja voltada para as solicitações dos professores por trabalhos digitados. Assim, nas palavras de Fernandes (2005, p. 126, grifo do autor), nota-se que tanto os alunos quanto

os professores do curso de Pedagogia da UFJF se mantêm ainda distantes de tais discussões e não percebem as **mudanças** ocasionadas para o ensino com o uso das novas tecnologias. Esta distância (que é física e também reflexiva) do computador/internet leva alunos e professores a acreditarem que este

³ Este trabalho refere-se a dissertação defendida no início do ano de 2005 por Olívia Paiva Fernandes, integrante da pesquisa “Letramento Digital e Aprendizagem na era da internet: um desafio para a formação de professores”, cujo título é “O computador/internet nas vozes de futuros pedagogos: uma relação em formação”.

⁴ Para Silva, M. (2002) o computador não deve ser entendido como uma ferramenta, pois esta visão o classificaria como uma extensão da força do braço, fazendo com que esteja retido à técnica. Ao contrário, considerá-lo como um instrumento significa que este representa a extensão do pensamento.

⁵ Muitos alunos reclamavam a falta de um espaço para que pudessem utilizar o computador; já que o da Biblioteca é apenas para uso de pesquisas ao acervo; nos departamentos quase nunca é possível utilizar e o D.A. nem sempre está aberto.

instrumento é um recurso a mais para a educação, assim como retroprojektor, televisão entre outros.

Diante deste fato, em um dos resultados da pesquisa, a autora aponta para a necessidade de criação de uma sala de informática, aliada à uma reflexão sobre este assunto. Isto por acreditar que a “resolução não está em pensar **sobre** o computador/internet, mas **com**” (FERNANDES, 2005, p.129, grifo do autor). Podemos afirmar, diante disso, que só quem conhece estes instrumentos pode saber de suas potencialidades e utilizá-lo de forma a explorá-las integralmente.

Essa dissertação foi defendida no início de 2005 e, no final deste mesmo ano, o projeto idealizado pelo professor da UFJF Paulo Vilella e possibilitado pela então Reitora professora Maria Margarida Martins Salomão tornou-se real, sendo instalados 14 infocentros, distribuídos pela Universidade: Faculdade de Direito, Faculdade de Educação Física, Faculdade de Engenharia, Faculdade de Farmácia e Bioquímica, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Serviço Social, Faculdades de Comunicação, Economia/Administração e Educação, Faculdades de Enfermagem e Medicina; Instituto de Ciências Exatas, de Ciências Biológicas, de Ciências Humanas e Letras; Colégio de Aplicação João XXIII, Colégio Técnico Universitário (CTU); e Biblioteca Central. A implantação desses infocentros visa a inclusão digital e a realização de um trabalho para o uso correto da informação, tornando assim, possível o contato do aluno e do professor com este instrumento.

Esta não é uma atitude nova e os infocentros já existem em outras instituições educacionais do país, como na Bahia⁶, por exemplo; todavia, ao pesquisar no Portal CAPES, percebi que inexistem pesquisas sobre sua validade ou a forma com que são utilizados dentro dos cursos de formação inicial de professores.

Diante disso, direciono meu olhar para esses locais, com o intuito de compreender a utilização do infocentro instalado entre as Faculdades de Comunicação, Economia/Administração e Educação⁷ da Universidade Federal de Juiz de Fora no ano de 2005 e inaugurado no ano de 2006, acompanhando seu processo de implantação e percebendo o cumprimento de seus objetivos a partir do estudo dos documentos disponibilizados a esse respeito pela UFJF.

O despertar para este aspecto do ensino se deu a partir do momento que, no segundo trabalho de campo relatado, tive a oportunidade de, através das vozes dos alunos do curso de

⁶ Na Bahia existem os “Tabuleiros Digitais” (UFBA) e, recentemente, dois infocentros foram implantados na UNEB, parte do Programa “Inclusão Digital da Bahia”.

⁷ O infocentro pesquisado foi instalado em um único local para atendimento dessas três faculdades.

Pedagogia, perceber a necessidade que sentem de um local apropriado para utilizar, conhecer e desvendar o computador/internet.

Sendo assim, esta pesquisa representa a possibilidade de dar continuidade ao trabalho já desenvolvido em um dos sub-eixos da pesquisa realizada pelo LIC, visando perceber como este local é encarado pelos alunos a partir do momento que passam a ter à sua disposição, com a instalação do infocentro, computadores conectados à internet, já que esta foi uma sugestão da própria autora da dissertação mencionada.

A partir deste relato, posso dizer que participar do grupo de pesquisa LIC acrescenta e instiga meu interesse pelo estudo das TIC, em especial o computador e a internet, agora pensados sob o prisma da formação inicial de professores. Isso porque cada vez se torna mais complicado ignorar a existência das tecnologias na sociedade, assim como as transformações que trazem consigo e suas influências no campo educacional.

E diante tudo o que foi exposto, cabe ressaltar um outro aspecto relevante na realização deste estudo, que toca em sua utilidade pedagógica e sua importância para a Universidade Federal de Juiz de Fora. Ao formar profissionais, devemos ter em mente a realidade na qual estamos inseridos. E essa realidade mudou.

Os infocentros foram instalados na UFJF, mas importa saber como estão sendo utilizados e se realmente estão atendendo às necessidades dos alunos e aos objetivos propostos em seu projeto. É preciso levar os alunos a pensarem sobre essa utilização, buscando por uma formação que os despertem para uma atitude reflexiva que propicie a adoção de um posicionamento diante das informações que recebem.

Acredito que este trabalho possa trazer contribuições para uma discussão sobre a validade dos infocentros, propiciando reflexões para os alunos sobre as tecnologias que se instauram em nossa sociedade.

Este texto foi dividido em seis capítulos.

No primeiro, realizo uma revisão de literatura, buscando em livros, trabalhos apresentados na ANPED; periódicos disponíveis no SCIELO e resumos de dissertações e teses encontrados no Portal Capes, discussões sobre a presença do computador/internet nos cursos de formação inicial de professores, especificamente no curso de Pedagogia. Busco, ainda, trabalhos que abordem a existência de infocentros no Brasil e suas implicações para o local no qual estão implantados.

No segundo capítulo, apresento o referencial teórico-metodológico adotado nesta

pesquisa, assim como minha visão a respeito de sua elaboração, com base nos autores estudados – Bakhtin e Vygotsky. Assim, trago a concepção de pesquisa, fundamentada por estes autores, orientadora deste trabalho. Descrevo o local estudado, o caminho trilhado para o desenvolvimento da pesquisa e os instrumentos utilizados para sua concretização – análise de documento, observações, entrevistas individuais e coletivas, grupo focal reflexivo. Neste item são, ainda, apontados alguns achados da pesquisa, aprofundados nos capítulos posteriores.

No terceiro capítulo abordo a implantação do infocentro na UFJF: o motivo de ser criado, as expectativas que gerou com sua implantação, o desenrolar desse processo.

No quarto, trabalho com o curso de Pedagogia da UFJF e os sentidos que seus alunos atribuem para o computador/internet em sua formação inicial. Discuto de que forma os professores incentivam (ou não) seus alunos na utilização do infocentro e aponto para o reflexo que este incentivo (ou a falta dele) tem sobre o uso efetivado pelos discentes.

No quinto item trago a questão da inserção do computador/internet na escola, abordando a visão que os alunos do curso de Pedagogia da UFJF têm a respeito desse assunto.

Por fim, trago algumas considerações sobre o infocentro, concluindo sobre a necessidade de envolvimento de todos os atores no processo de real inserção do computador/internet nesta instituição de ensino superior.

Com este trabalho, pretendi discutir desde a elaboração do Projeto do infocentro e as idéias nele apresentadas até seu desenvolvimento e a forma com que os discentes, bolsistas e diretores das unidades responsáveis (Educação, Comunicação, Economia e Administração) receberam sua instalação.

2. O COMPUTADOR/INTERNET E O CURSO DE PEDAGOGIA: PERCORRENDO OS CAMINHOS JÁ TRILHADOS POR OUTROS AUTORES

Ao pretendermos recuperar sempre em um novo texto a verdade da palavra alheia, as citações serão utilizadas como um mosaico de idéias cuja busca é explicitar o movimento da relação conhecimento-verdade que permeia e orienta o nosso olhar crítico sobre a noção de progresso e civilização no mundo contemporâneo.

Solange Jobim e Souza

O desejo de pesquisar a presença do computador/internet na formação inicial de professores surgiu por acreditar que estas tecnologias fazem parte de nossas vidas; por perceber que através delas ocorrem mudanças nas maneiras de ler/escrever, de se comunicar e de adquirir informações. As TIC trazem novas formas de comunicação, em novos locais, com uma nova estrutura. Essas mudanças estão sendo experimentadas pelos jovens e torna-se urgente que formemos usuários críticos destas tecnologias. Mas como nos posicionamos diante desse panorama? Como as Universidades se situam diante disso? Como este assunto é encarado e abordado na formação inicial de professores?

Para melhor compreender estas questões apresentarei, neste item, a visão de pesquisadores e estudiosos sobre o assunto. Para tal, busquei essa produção em livros; artigos de periódicos disponíveis no SCIELO⁸; textos apresentados nas reuniões anuais da ANPED⁹ (Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação) entre os anos de 2001 e 2007; e teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses da CAPES (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior), entre os anos de 2000 e 2006. A escolha por este período deve-se ao fato de que as produções acadêmicas sobre a utilização do computador/internet na formação inicial de professores demonstravam-se praticamente inexistentes nos anos anteriores e, os trabalhos produzidos a partir de 2006, ainda não tiveram seus resumos disponibilizados no Portal CAPES.

O momento atual configura-se em um espaço para, como ressaltou Jobim e Souza (1994), resgatar em um texto de minha autoria as reflexões já realizadas por outros autores, buscando

⁸ Cadernos de Pesquisa, Caderno Cedes, Educação & Sociedade, Educação e Pesquisa e Revista Brasileira de Educação – 2001 a 2007.

⁹ Grupo de Trabalho 08 – Formação de Professores – e Grupo de Trabalho 16 – Educação e Comunicação.

ainda, relacioná-las com meu trabalho. Mesclo às minhas palavras, as falas de diferentes estudiosos, incorporando-as neste “mosaico de idéias” de forma que contribuam para a elaboração desta pesquisa e orientem a compreensão do tema que relaciona as TIC com a formação inicial de professores.

Apoiando-me em estudos anteriores, percebo que as discussões a respeito da inserção do computador/internet em ambiente escolar começam, no momento, a tomar forma e fazer parte do cenário acadêmico. Porém, estas discussões, no que concerne à formação inicial de professores, mais especificamente ao curso de Pedagogia, ainda demonstram-se incipientes. Torna-se, pois, importante o desenvolvimento de estudos que repensem a formação atribuída aos profissionais desta área.

Ao direcionar meu olhar para a formação inicial de professores, o trabalho de Pena; Knoblauch (2005) chama atenção pelo estudo feito pelas autoras sobre o enfoque atribuído à formação de professores em teses de doutorado e dissertações de mestrado no país entre os anos de 1981 a 1998. Com base nos resumos destes trabalhos, as autoras observam que estes geralmente têm como foco a avaliação dos cursos e de seus respectivos processos de formação, sempre concluindo sobre a necessidade de sua reformulação, principalmente no que tange a uma maior relação entre teoria e prática. Neste trabalho, contudo, a preocupação parece estar mais voltada para as regiões e Universidades em que os trabalhos foram desenvolvidos, assim como para os orientadores responsáveis, não aprofundando a questão dos temas e dos achados de cada pesquisa. Isto explica uma das conclusões do trabalho, que aponta para a importância de haver maior diálogo entre as diferentes instituições, visando um conhecimento maior sobre o assunto em questão.

Todavia, a partir do texto destas autoras, foi possível visualizar o panorama geral das pesquisas realizadas sobre formação de professores, que tomam maior forma a partir de 1970 (49% dos trabalhos voltados para este tema), quando o discurso predominante tinha por base a “Teoria do Capital Humano”. Esse quadro começa a ser reformulado em 1980, pela influência da Sociologia e das “Teorias do Conflito”, trazendo uma mudança no conteúdo dos trabalhos, que passam a abordar a educação brasileira e seus determinantes sociais.

Essas autoras reportam-se, ainda, aos trabalhos de André; Simões; Carvalho (1999) e de Brzezinski; Garrido (2001), que fazem um Estado da Arte dos trabalhos que abordam o tema referente à formação de professores.

Ao buscar o estudo de André; Simões; Carvalho (1999), encontrei uma pesquisa também voltada para análise de teses e dissertações – no caso, defendidas no período entre 1990 e 1996. Estas autoras dedicam-se a analisar, ainda, artigos publicados em periódicos da área¹⁰ (1990 a 1997) e trabalhos apresentados na Anped, no Grupo de Trabalho de Formação de Professores (1992 a 1998).

A partir deste estudo é possível entrever que 216 (76%) teses e dissertações defendidas no período de 1990 a 1996, dentre um total de 248, abordam a temática referente à formação inicial, sendo que apenas 9% desses 76% referem-se ao curso de Pedagogia propriamente dito. O foco desses trabalhos, no entanto, dirige-se para a avaliação desses cursos e para o papel assumido por seus docentes. Nos demais trabalhos, os enfoques orientam-se em direção à formação continuada (14,8%), à identidade e profissionalização docente (9,2%).

Em estudo posterior, André (2000) complementa o trabalho acima citado, analisando teses e dissertações defendidas entre o período de 1990 a 1998, dois anos a mais que o artigo anterior, publicado na Revista Educação & Sociedade, no ano de 1999. Aqui, André (2000) analisa 410 títulos que abrangem a formação de professores, sendo 72% referentes à formação inicial; 17,8% à formação continuada e 10,2% à identidade e profissionalização docente¹¹. No que concerne à formação inicial, novamente apenas 9% dos trabalhos abrangem o curso de Pedagogia, perpassando assuntos como a avaliação do curso (17 trabalhos) ou o estudo de uma disciplina (9 trabalhos).

Retomando o trabalho de 1999 (André; Simões; Carvalho), percebo uma semelhança entre os achados referentes às teses e dissertações com o que foi analisado em relação aos artigos publicados em periódicos. Dentre os 115, são tratados os temas da identidade e profissionalização docente (28,7%), da formação continuada (26%), da formação inicial (23,5%) e da prática pedagógica (22%).

Em relação à formação inicial, assunto aqui estudado, André; Simões; Carvalho (1999) salientam que, dos 23,5% (o que equivale a 27 trabalhos) que abordam o tema, somente 6

¹⁰ Dentre eles: Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas, Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Tecnologia Educacional, Revista da Faculdade de Educação da USP, Teoria e Educação, Caderno Cedes, Educação e Realidade, Educação & Sociedade, Em Aberto e Revista Brasileira de Educação.

¹¹ Olhando superficialmente não é possível notar, em relação à análise realizada anteriormente, alterações significativas nos temas e respectivas porcentagens dos trabalhos. Isso é real quando pensamos nas dissertações; contudo, ao tratar-se das teses, notamos uma maior ênfase na profissionalização docente (21%), seguida da formação inicial (58,5%) e da formação continuada (20%).

perpassam o curso de Pedagogia, sendo que ainda inexistiam pesquisas que relacionassem este curso com as TIC.

No caso da ANPEd são abordadas, em um total de 70 trabalhos, a formação inicial (41%), a formação continuada (22%), a identidade e profissionalização docente (17%), a prática pedagógica (14%) e a revisão de literatura (6%). Mais uma vez, excetuando o caso dos periódicos, a formação inicial apresenta-se com o maior índice de pesquisas. Contudo, estas não estão centradas apenas no curso de Pedagogia e 28% (8) desses trabalhos não discutem sobre as TIC na formação inicial de professores.

Por sua vez, Brzezinski; Garrido (2001), realizando um trabalho semelhante ao de André; Simões; Carvalho (1999), ao analisarem os 70 trabalhos apresentados no GT de Formação de professores da ANPEd entre os anos de 1992 e 1998, encontram resultados similares. É possível vislumbrar que a discussão em voga girava em torno da formação inicial (40% dos trabalhos, tendo como principal foco os cursos de licenciatura), da formação continuada (24%), da profissionalização docente (16%), das práticas pedagógicas (14%) e da revisão de literatura sobre o assunto em questão (6%).

O que se observa com base nos trabalhos de Pena; Knoblauch (2005), André; Simões; Carvalho (1999), André (2000) e Brzezinski; Garrido (2001), é que a maioria dos estudos encontrados, principalmente quando se trata de teses e dissertações, referem-se a um caso específico, a um aspecto particular da formação de professores: um professor, uma disciplina, uma turma, um curso, o currículo. A avaliação, portanto, acaba tornando-se foco destes estudos em que a crítica centra-se na falta de maior relação entre a teoria e a prática. Percebe-se, além disso, o quanto na década de 90 o curso de Pedagogia era pouco estudado, principalmente quando relacionado às TIC, que praticamente não eram mencionadas.

Isso pode ser evidenciado em André; Simões; Carvalho (1999, p. 309), quando salientam que sua análise “permitiu verificar que são raros os trabalhos que focalizam o papel das tecnologias de comunicação, dos multimeios ou da informática no processo de formação”. Em sua análise posterior, André (2000) destaca as tecnologias, principalmente a informática, como um dos aspectos emergentes nos estudos em voga, encontrando 6 trabalhos que tocam nesta questão, apesar de nenhum deles estar ligado especificamente ao curso de Pedagogia¹².

¹² Quatro trabalhos referem-se à Escola Normal e dois referem-se à licenciatura.

Percebo, diante disso, que a discussão sobre a formação inicial de professores no Brasil não é algo novo, perpassando grande parte das pesquisas realizadas na década de 90. Contudo, o que cabe indagar é: como estão situados o computador e a internet, especificamente no curso de Pedagogia, em meio a estes debates?

Barreto; Guimarães; Magalhães (2006) analisam 242 dissertações e 47 teses, produzidas entre os anos de 1996 e 2002, que tratam sobre o tema da formação de professores e o uso das TIC. É relevante destacar, a partir deste texto, o crescente interesse pelo estudo deste assunto, ocorrido entre os anos analisados. Enquanto encontram-se apenas 19 documentos de 1996 a 1999; nos anos de 2000 a 2002 existem 69 trabalhos. Grande parte desses estudos se referem ao computador/internet, que destacam-se em relação à TV/vídeo, principalmente em 2001 e 2002. Percebe-se, diante disso, o quanto este é um assunto novo que tem se mostrado relevante para a área educacional.

Barreto; Guimarães; Magalhães (2006) percebem ainda, que no que se refere às teses e dissertações, dentre o total de 289 trabalhos localizados, 186 deles (64%) abordam a incorporação do computador/internet nos diversos espaços pedagógicos. Por sua vez, desses 186 trabalhos, 88 teses e dissertações (47%) dedicam-se à formação de professores. Nota-se, todavia, que o foco desses trabalhos que abordam a formação de professores está bastante voltado para a Educação a Distância (52 das 88 teses e dissertações, o que corresponde a 60% dos trabalhos). Assim, apesar do curso de Pedagogia em si em momento algum ser mencionado, é possível entrever um movimento inicial de pesquisas na área de reconfiguração do ambiente de aprendizagem com base nessas tecnologias.

O grande destaque para a Educação a Distância, no que tange a estudos que envolvem as TIC na formação inicial, é também notado a partir do levantamento de trabalhos que realizei para a elaboração desta revisão de literatura. Com base nisso, como acontece a utilização do computador/internet nos cursos de Pedagogia, ministrados na modalidade a distância?

É possível notar que a utilização destes instrumentos no próprio processo de formação inicial, como acontece nos cursos de Educação a Distância, em que este uso assume um caráter significativo, por trás de objetivos claros – como se comunicar, trocar informações e opiniões – pode despertar nos alunos o repensar de suas práticas pedagógicas em ambiente escolar a partir do momento que vivenciam e experienciam as possibilidades que envolvem o uso de tais tecnologias.

Nesse sentido, são interessantes os trabalhos de Sarmiento (2005), Oliveira, L. (2004) e Laurentino (2005), que focalizam o Programa de Educação Continuada – PEC, realizado através das mídias interativas (videoconferência, teleconferência, internet e vídeo), para professores do Ensino Fundamental da rede pública do Estado de São Paulo.

Em sua pesquisa, Sarmiento (2005) constata que as tecnologias, além de não minimizarem os vínculos de aprendizagem estabelecidos entre os participantes do curso, ajuda a desenvolvê-los. Os participantes puderam estabelecer, ainda, relações com seu processo de formação, sentindo-se parte integrante do currículo e tendo seus conhecimentos valorizados.

Oliveira, L. (2004), também centrando seus estudos nesse programa, traz as transformações que o uso das TIC pode acarretar ainda na formação inicial. Fala em uma dialogia digital, fundamentada nos conceitos de Bakhtin (dialogia) e Paulo Freire (interação dialógica); focalizando o professor como leitor crítico de textos e contextos, capaz de intervir na realidade de maneira que a transforme. Propõe, contudo, um redimensionamento nos papéis de todos os envolvidos neste processo, sejam eles mediadores ou educadores em formação, sempre primando pela reflexão, pela atribuição de significados, pela participação ativa, pela troca de experiências.

A pesquisa de Laurentino (2005) destaca que a incorporação das mídias interativas ao processo de formação de professores alterou significativamente as práticas pedagógicas dos alunos no decorrer do programa, os quais passaram a elaborar novas idéias e iniciativas, desenvolver habilidades e considerar a utilização pedagógica das TIC.

O que fica fortemente marcado através das pesquisas de Sarmiento (2005), Oliveira, L. (2004) e Laurentino (2005) é que o uso destes instrumentos, exigido pelo PEC, aproximou os alunos-professores das tecnologias, fazendo-os desvendar seus segredos. Isso fica claro quando Sarmiento (2005, p. 13, grifo do autor) destaca que os docentes participantes deste curso, “**com** as tecnologias, **apesar das** tecnologias e **por causa das** tecnologias, eles aprenderam, se motivaram e se alteraram”. A partir daí, transformar ações e pensamentos que envolvam o computador/internet torna-se algo possível e natural, porque vivido e contextualizado.

Na mesma direção deste autores, O’Reilly (2005), Ramos (2005), Silva, H. (2005), Branco; Oliveira (2006) e Braúna (2007) dedicam-se a estudar o Projeto Veredas, que configura-se como oportunidade de formação inicial, na modalidade de Educação a Distância, para professores atuantes na Educação Infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental do Estado de Minas Gerais.

O'Reilly (2005) analisa o processo de implementação do Projeto Veredas com o objetivo de identificar sua contribuição para a formação dos docentes de Poços de Caldas. O resultado deste estudo revela que o Projeto contribui, enquanto política pública, para comprovar a fragilidade dos programas focais de formação de professores desprovidos de continuidade e para reafirmar a necessidade cada vez mais premente de transformar a política nacional de formação de professores em uma ação permanente das políticas públicas, garantindo a participação efetiva das entidades e dos educadores.

Ramos (2005), por sua vez, centra sua pesquisa no Fórum Virtual de Discussões do Projeto Veredas na UFJF e percebe neste espaço uma interessante alternativa para a interação entre os participantes do curso, provendo o diálogo, a contrapalavra, a troca de informações e opiniões, a construção do conhecimento. Todavia, como uma espécie de obstáculo, destaca as dificuldades de acesso à internet, fator indispensável para a viabilização da participação de todos os envolvidos no projeto no Fórum Virtual.

Este mesmo obstáculo foi mencionado por Silva, H. (2005), que apesar de ressaltar a capacidade de abrangência do Projeto Veredas, percebe a dificuldade enfrentada pelos cursistas que não contam com recursos financeiros e tecnológicos para desenvolverem os seus estudos individuais e a distância.

No que tange aos cursistas, Branco; Oliveira (2006) questionam sobre sua organização para o cumprimento do curso; sobre as vantagens e limitações de um curso que é, ao mesmo tempo, em serviço e a distância; e sobre a possibilidade da modalidade a distância contribuir para novas aprendizagens e para um melhor desempenho profissional.

Já Braúna (2007), dirige seu olhar para quatro professores-tutores do Projeto Veredas, apontando para uma (re)significação de suas práticas. Eles passam a conduzir de maneira distinta o trabalho em sala de aula e se relacionar diferentemente com os alunos. Passam a valorizar a individualidade, os ritmos e o contexto de cada um, repensando a avaliação e as dinâmicas utilizadas até então. Ao contrário, Silva, H. (2005) considera o papel do tutor como mero executor ou transmissor de propostas formatadas.

É possível notar, diante disso, um diferencial entre as pesquisas de Sarmiento (2005), Oliveira, L. (2004) e de Laurentino (2005), se comparadas às pesquisas de O'Reilly (2005), Ramos (2005), Silva, H. (2005), Branco; Oliveira (2006) e Braúna (2007). A distinção refere-se principalmente ao conhecimento que os alunos passam a ter do computador/internet a partir de

um curso de Educação a Distância. A inserção das TIC em ambiente escolar, de maneira a reformular práticas tradicionais de ensino, para alunos do Projeto Veredas, pode ser mais morosa se comparada aos alunos do PEC, que desvelaram suas possibilidades, percorreram diversos caminhos para sua utilização, compreendendo muitas vezes o processo também vivenciado por crianças e adolescentes. Para os cursistas do Projeto Veredas essa vivência torna-se complicada a medida que não têm fácil acesso ao computador/internet, o que inviabiliza o uso constante dos ambientes disponibilizados por este Projeto. A participação ativa em tais ambientes seria a propiciadora de interações entre os envolvidos no processo, que também desvendariam as potencialidades do computador/internet no campo pedagógico.

Nota-se, por conseguinte, que da mesma forma que não basta a inserção de computadores dentro das escolas e das instituições de ensino superior, não basta propor atividades que envolvam sua utilização, sem disponibilizar o acesso a estes meios para o desenvolvimento das mesmas.

Logo é possível concluir a respeito da necessidade de ambientes em que se tenha acesso ao computador/internet, aliado a propostas de atividades que tornem esse uso mais significativo. Daí a importância de destacar, assim como Braúna (2007), o papel a ser atribuído ao professor-tutor, que não deve ser apenas o executor de propostas, como percebeu Silva, H. (2005); mas estar atento ao momento mais oportuno para intervir e incentivar a problematização, a reflexão e o diálogo, orientando e mediando a aprendizagem de seu aluno.

Por sua vez, Pereira (2005) pretende compreender como a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação se efetiva nas práticas pedagógicas de professores-alunos do curso de Pedagogia da UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), na modalidade a Distância. Conclui sobre a necessidade do CEAD (Centro de Educação a Distância) da UDESC reestruturar o uso dos recursos tecnológicos disponíveis pelo curso, proporcionando subsídios para modificar a prática pedagógica de seus alunos, de modo que possam introduzir de maneira inteligente o uso das tecnologias em sala de aula.

Assim, a preocupação em oferecer uma formação aos professores que abarque a utilização das TIC está intrinsecamente ligada ao desejo de que os alunos possam transpor tal uso para sua prática pedagógica. Contudo, acredito que a inquietação não deve centrar-se apenas nas salas de aula da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Se as TIC perpassassem as disciplinas dos cursos de Pedagogia de forma natural, seria também natural sua adoção na vida profissional.

Ainda no que diz respeito à Educação a Distância, Oliveira, L. (2005) desenvolveu uma pesquisa sobre a contribuição dos ambientes digitais de aprendizagem para a formação de educadores. Ressalta o potencial da EaD para o estabelecimento de diálogo e troca entre os envolvidos no processo. Contudo, para que seja uma educação de qualidade, o conhecimento deve estar articulado à realidade do professor, levando-os a discutir e refletir, para que possam repensar e reformular sua prática. O mais importante, no entanto, não é a existência do ambiente *on-line*, mas o ideal de dialogia e mediação nele imbuído.

Ao dar continuidade a estes estudos, Oliveira, L. (2007) faz uma crítica à concepção de EaD voltada apenas para minimizar os custos com o ensino, diminuindo os recursos humanos necessários para sua concretização. Critica o atendimento massivo, a ênfase na noção de competências e na prática educativa, em detrimento de conteúdos acadêmico-científicos, e a visão de tutor que se afasta fortemente de um professor/educador.

A idéia de que o ensino mediado pelas tecnologias surge para suprir o número restrito de vagas no ensino presencial, assim como as necessidades individuais e sociais do mundo do trabalho, é também compartilhada por Araújo, M. (2007). Segundo ela, após passarmos pelas gerações do material impresso, do rádio e da TV, encontramos na quarta geração: a do computador/internet. Com este novo instrumento, conceitos e práticas sobre a educação e, principalmente sobre a EaD, precisam ser revistos. O ensino não mais é baseado na mídia de massa, que torna a comunicação pautada no modelo de um para todos. Agora a comunicação pode ser de todos para todos, possibilitando a troca efetiva e a construção compartilhada do conhecimento.

A partir dessa concepção, Oliveira, L. (2007) defende que os desenhos didáticos dos programas de EaD sejam pensados sob enfoque dialógico. Acredita na importância do compromisso com a emancipação, com a profissionalidade docente, com a autocrítica e com as investigações das questões inerentes ao trabalho docente. Acredita que os envolvidos no processo devem estar abertos para o novo, para a troca contínua, para a comunicação, cientes de sua incompletude e inacabamento.

É possível salientar ainda, quando se trata do desenho didático dos cursos de EaD, que eles devem: vislumbrar o homem enquanto sujeito histórico-cultural, valorizando seu contexto, suas experiências, necessidades e anseios; trazer os formadores para o centro do processo educativo e não somente para as periféricas ações de tutoria e avaliação; e incentivar a pesquisa.

Diante do que foi exposto até aqui, é possível perceber que a nomenclatura “Educação a Distância” pode não ser a mais adequada para tratar de uma modalidade de ensino que se faz por meio da internet, com a utilização de recursos como o chat, o fórum, a lista de discussão, a videoconferência, o MSN, entre outros. Hoje há a possibilidade de manter um grande contato entre os participantes destes cursos, estabelecendo o diálogo e propiciando a participação, a interatividade, a intervenção e a contrapalavra. Por este motivo, alguns autores adotam o termo “Educação *on-line*”; ou seja, a educação é distante apenas fisicamente, o que não impede a presença constante em ambientes virtuais, através das tecnologias digitais, que aproximam os envolvidos no processo.

Serra (2005) identifica, no modelo de educação *on-line*, estratégias e condições utilizadas por professores em busca de uma efetiva aprendizagem no ambiente virtual. Assim, encontra professores que: 1) valorizam a afetividade nas relações de ensino-aprendizagem e reconhecem a dificuldade de incorporá-la no ambiente virtual; 2) acreditam que o fato de atuarem a distância os libera desse tipo de conduta; 3) encaram o desafio com iniciativas que visam minimizar os efeitos dessa aparente ausência. Diante disso aponta, com base em uma prática afetiva entre os atores envolvidos, implicações no processo ensino/aprendizagem, que podem gerar o sentimento de pertencimento a uma comunidade de aprendizagem ou uma aprendizagem carregada de solidão.

Assim, é possível pensar ainda, em uma nova forma de avaliação. Kratochwill (2007) dedica-se a pesquisar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), considerados como híbridos, bidirecionais, polifônicos, abertos, co-participativos e dialógicos. A partir dessas características do AVA, analisa a possibilidade de efetivar-se, por meio deles – principalmente do fórum –, uma avaliação dialógica. Questiona se as potencialidades do AVA são realmente utilizadas e exploradas, ou se servem apenas para reproduzir, de forma camuflada, os ambientes tradicionais de ensino efetivados nas salas de aula presenciais. Utiliza, como campo de estudo, o AVA do CEDERJ, focando sua pesquisa nos professores-tutores.

O fórum é um recurso capaz de encurtar distâncias, propiciando o diálogo, a colaboração, a socialização, a troca e a reflexão. Nele existem quadros de diálogos nos quais, divididas em temas, as mensagens são postadas para discussão de forma assíncrona. Por essas características, Kratochwill (2007) acredita que através do fórum é possível acompanhar e avaliar a construção de conhecimento que é efetivada por meio dele. Sob essa visão o educador, além de avaliar e acompanhar o quê e como cada aluno posta no fórum, participa junto nesse processo, instigando,

provocando, questionando e confrontando, exigindo novas e melhores soluções a cada momento. Da mesma forma, o docente encontra-se diante da possibilidade de analisar sua própria prática, podendo reconstruir os caminhos de suas ações e propiciando que seus alunos também os reconstruam, além de se auto-avaliarem.

Contudo, no fórum estudado pela autora, a participação de professores e alunos era estática e pouco dialógica. A atribuição de notas se fazia através das postagens consideradas como corretas pelos professores. Assim, os comentários eram fragmentados e não havia um incentivo à discussão.

Camas (2007) também dedica-se a estudar o fórum de discussão. Seu objetivo foi compreender como o professor-tutor desenvolve diálogos com os alunos em fóruns, na orientação das leituras de trabalhos científicos disponíveis em revistas eletrônicas de acesso aberto. Foca, neste trabalho, o fórum aberto para discutir o tema “A internet na sala de aula”, pertencente à disciplina “Informática aplicada à Educação I”.

A autora notou uma pequena participação dos alunos: dos 1.300 matriculados, apenas 205 postaram mensagens, sendo que somente 37 retornaram ao fórum após a primeira mensagem enviada. Assim, concluiu que poucos alunos vislumbram a comunicação eletrônica como processo de ensino-aprendizagem, o que torna a presença no fórum uma tarefa chata e enfadonha. A autora destaca, portanto, a dificuldade destes alunos em se inserirem no ambiente virtual de aprendizagem e de se transformarem co-autores dos textos. Salienta a necessidade de que os alunos sejam “ambientados” no sistema para que possam nele participar de maneira efetiva e significativa. Critica, ainda, o grande número de alunos matriculados para a responsabilidade de um único professor.

Por meio dos trabalhos de Kratochwill (2007) e Camas (2007) é possível perceber que, para que os fóruns de discussões sejam freqüentados e explorados pelos alunos, indispensável se faz que o professor planeje as ações e as estratégias que irá utilizar; desperte nos alunos o desejo de participar e expor sua opinião de maneira livre; demonstre como a construção do conhecimento pode ser efetivada através do AVA; conheça as características e necessidades de seus alunos; e assegure o acesso ao fórum. Tais atribuições fazem com que professores e alunos assumam novas funções diante do ambiente virtual.

Ainda no que tange ao curso de Pedagogia na modalidade a distância, Borges (2007) também defende uma educação que seja *on-line*. A partir daí a autora se questiona sobre as

concepções de educação presencial e a distância construídas por futuros educadores de ambas as modalidades da UDESC. Através da resposta dos discentes (22, dentre os 550 concluintes do curso a distância e 04, dentre os 38 do curso presencial) que receberam um questionário composto por questões objetivas e abertas, a autora destacou alguns pontos mais recorrentes: 1) a educação a distância como oportunidade única de formação superior, principalmente para aquelas pessoas que já se encontram em serviço e localizam-se em cidades distantes daquelas que acoplam as Universidades; 2) as diferenças estruturais e as necessidades específicas de cada modalidade, fazendo com que na EaD se tenha maior liberdade e flexibilidade para realização das atividades e para o ritmo de aprendizagem, assim como uma necessidade maior de utilização do computador/internet, sendo necessário dar uma estrutura para que os alunos consigam navegar pela internet e realizar as atividades propostas; 3) a impossibilidade de interatividade na EaD, o que demonstra ainda grande preconceito quanto à relação estabelecida por meio da internet; 4) e o desenvolvimento de competências propiciado pela EaD, como comprometimento, dedicação, responsabilidade, flexibilidade, disciplina.

Percebo, portanto, que ainda parece existir um preconceito em relação a EaD, que seria escolhida apenas quando não houvesse outra forma de cursar o Ensino Superior. Sempre que se fala nesta modalidade de ensino fala-se, em contraposição, do ensino presencial. Noto uma dificuldade em romper com o paradigma presencial, da presença física, da transmissão de informações, em que o professor é colocado em uma patamar superior ao do aluno por ter em suas mãos o conhecimento.

Para ser aluno da Educação *on-line*, contudo, é indispensável ultrapassar barreiras, adentrar um novo mundo em que a comunicação se dá de forma diferente da conhecida até então. A interatividade precisa ser privilegiada, mas pelos estudos encontrados, isso ainda não acontece. Muitos cursos *on-line* ainda estão centrados no modelo tradicional de ensino, presos aos conceitos de currículo, valorizados por uma visão instrucionista, tornando a presença e a utilização das tecnologias digitais esvaziadas de sentido e significado. Diante disso, a preparação para que os alunos se tornem autônomos e críticos diante desse suporte, que aconteceria dentro do próprio curso, no desenrolar das atividades, não se concretiza.

Se a Educação *on-line* é encarada como uma nova modalidade de ensino ou como um novo paradigma, o mesmo deve acontecer com os processos que a permeiam, sejam eles de ensino, de aprendizagem ou de avaliação. Deve-se sempre estar atento, portanto, aos conceitos e

projetos que envolvem os cursos de EaD; pois como considera Araújo, M. (2007, p. 528), é impossível “fazer uma educação *on-line* com base na mesma perspectiva da aula convencional, uma vez que as TIC potencializam outra ambiência”.

Por outro lado, acredito que o ideal de intervenção, dialogicidade, interatividade e troca, imbuídos na concepção de Educação *on-line* pode e deve ser explorado pelo ensino presencial. Diante desta conclusão cabe apresentar o trabalho de Mebius (2005), que através das pesquisas sobre educação a distância via web, aponta indícios para aproveitar o potencial da internet para melhorar as possibilidades e os resultados da educação. Defende que tanto a formação do educador que realiza a educação a distância via web, como a do educador da modalidade presencial, precisam estar apoiadas em um tipo de racionalidade emancipatória, que implique a articulação efetiva teoria/prática/reflexão. Além disso, torna-se imprescindível que este seja um processo de desenvolvimento profissional contínuo que faça do professor um pesquisador de sua prática.

Desta maneira, o ensino presencial pode obter uma grande melhora em sua qualidade se optar pelos princípios que regem a EaD. Porém, a EaD só tem a perder se privilegiar a transmissão/reprodução passiva de conteúdos e negar a construção compartilhada do conhecimento, como muitas vezes se observa nas aulas presenciais.

Encontrei ainda, uma experiência de utilização do computador/internet nos cursos de formação inicial de forma tanto presencial como semi-presencial narrada por Preto; Pinto (2006). Essa experiência apresenta a idéia de “tabuleiros digitais¹³”, implantados na Universidade da Bahia com o intuito de aproximar o futuro professor destes instrumentos. Em alguns municípios da Bahia (Salvador e Irecê) foram, ainda, implantados Programas de Licenciatura em Pedagogia em que as TIC fazem parte do processo de formação. Destinado à formação em serviço na modalidade semipresencial, esses professores formam-se tendo como exigência para participação no processo, a utilização do computador/internet; o que exige, conseqüentemente, aspectos como a reflexão crítica, a coletividade, a cooperação, etc.

Mas e as pesquisas sobre a presença do computador/internet nos cursos de Pedagogia presenciais? O que dizem? Já foi salientado anteriormente que, quando mencionamos a presença das TIC na formação inicial de professores, o foco dos estudos está bastante voltado para a

¹³ A idéia de “tabuleiros digitais” será aprofundada posteriormente.

Educação a Distância; todavia, também foram encontrados textos de autores que se preocupam com o ensino presencial.

No trabalho de Fernandes (2005) encontramos essa inquietação. Pesquisando a mesma instituição para a qual hoje foco meu olhar, esta autora tem o intuito de compreender como os alunos do curso de Pedagogia de uma Universidade Federal lidam com o computador/internet em sua formação inicial e de que forma vislumbram sua inserção em ambiente escolar.

Através de seu trabalho, notou que esses alunos utilizam o computador principalmente pelas exigências do curso (que está centrada na digitação de trabalhos), mas não pensam em suas possíveis repercussões pedagógicas. Os professores deste curso, por sua vez, não propõem atividades que exijam um uso mais significativo destes instrumentos. Esta autora conclui sobre a necessidade de, em um primeiro momento, criar uma disciplina que envolva o tema, além de também criar locais que disponibilizem o acesso ao computador/internet.

Ao desenvolver um trabalho semelhante ao de Fernandes (2005), porém, com o foco apenas nos professores, Araújo, P. (2004) busca compreender a visão dos docentes da Universidade do Estado de Minas Gerais – Belo Horizonte – a respeito da implantação das TIC na formação inicial do pedagogo.

Também com a atenção voltada para o docente, Almeida (2005) investiga como e com que finalidade os professores de um Curso de Pedagogia fazem uso das TIC em sua prática docente e o que os levou a esta forma de uso. Identifica dois grupos de professores: 1) os que utilizam as TIC visando a familiarização com os recursos informacionais e a “inclusão digital; 2) os que usam as TIC como mais um suporte para facilitar e potencializar o aprendizado do conteúdo e a atualização do futuro professor. Por fim, destaca que a forma como os professores usam as TIC no fazer pedagógico está relacionada à atitude que cada um deles assume frente ao mundo, em função de sua prática social e da perspectiva ética presente na sua trajetória pessoal.

Miranda Júnior (2005), por sua vez, analisa o discurso de 50 professores de uma Instituição de Ensino Superior do interior do Estado de São Paulo sobre o uso do e-mail como recurso didático-pedagógico. Os resultados indicam que 96% tem acesso a computadores e que 88% o utilizam para o envio e recebimento de e-mail, enquanto 72% dizem enviar material didático para seus alunos através deste sistema. Quanto à interatividade proporcionada pelo uso do e-mail, 96% dos docentes concordam que ela facilita tanto a interação professor/aluno, quanto

a interação aluno/aluno. Além disso, 90% concordam que com o uso do e-mail os objetivos educacionais são alcançados mais facilmente.

Autores como Araújo, P. (2004), diante disso, apontam para a inclusão digital que se efetiva a partir da integração das TIC nos cursos de Pedagogia, mas retiram das disciplinas a responsabilidade de formar o pedagogo para o uso do computador em ambiente escolar. A preocupação parece estar centrada na incorporação do computador/internet durante todo o processo de formação inicial, o que de fato, daria maiores subsídios para sua utilização fora do ambiente das instituições de Ensino Superior do que no caso de uma disciplina específica que abordasse o tema para sua utilização na escola. Assim, a função do docente não estaria em ministrar uma disciplina, mas em tornar o uso do computador/internet indispensável e significativo.

Em contraposição, nos trabalhos seguintes é possível notar autores que advogam a favor da presença de uma disciplina que aborde a temática referente às TIC.

Palma (2003) preocupa-se com a formação do pedagogo para o uso das TIC. Ao trabalhar com alunos da região metropolitana de Curitiba/Paraná, pretende perceber se, quando utilizadas na disciplina de “Prática Pedagógica”, as TIC propiciam uma prática pedagógica dialógica.

Fávero (2005) analisa os documentos de quatro instituições que oferecem cursos de Pedagogia e que têm disciplinas relacionadas com o uso da tecnologia. O estudo evidenciou que muito há para ser construído para que os cursos de Pedagogia estejam adequados às exigências da escola atual. O computador precisa ser utilizado adequadamente e a formação de professores deve dar conta desse desafio para que seja possível mudar a visão de educação existente.

Rosalen; Mazzilli (2005), pontuam sobre a informática dentro da escola para então abordar o tema da formação dos professores – inicial e continuada –, entrelaçada a esta nova realidade. O objetivo, com esta pesquisa, foi o de: 1) identificar a existência de disciplinas que tratassem do tema Informática na Educação nos cursos de Pedagogia e Normal Superior do Estado de São Paulo, assim como o enfoque teórico neles adotados; 2) analisar, nos cursos de formação continuada de professores de Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental, a preparação que lhes era dada para a utilização do computador em suas práticas educativas. Constataram que apenas 40% dos cursos de Pedagogia que abordam tal assunto têm uma preocupação voltada para a crítica destes instrumentos na educação, estando os outros 60% voltados para aspectos técnicos, muitas vezes encarando-os como mais um recurso didático.

Vilares; Silva, M. (2005), também preocupados com a discussão sobre tal assunto dentro das instituições de Ensino Superior, analisam a disciplina “Informática Aplicada à Educação”, ministrada para o curso de Pedagogia de uma Universidade particular do Rio de Janeiro. O objetivo era o de conhecer as estratégias e o ambiente comunicacional desenvolvidos pela professora responsável por tal disciplina, de modo a formar seus alunos utilizando o laboratório de informática.

Ao focar o olhar para aspectos como a autonomia, a participação, a cooperação e a criação colaborativa, Vilares; Silva, M. (2005) compreendem que tendo o computador/internet aliado ao processo criativo, obtém-se um salto qualitativo no ensino, reformulando as possibilidades de trabalho em sala de aula. Isso quando a disciplina não é centrada no ensino de aspectos técnicos, como lidar com o Word e o Excel.

Bruno; Silva, I. (2005), por sua vez, relatam uma experiência desenvolvida dentro da disciplina “Educação a Distância” que visava articular Educação Infantil e Ensino Superior (Curso de Pedagogia), abrangendo a utilização das TIC. As TIC, aqui, surgiram pela exigência de um ambiente de aprendizagem *on-line* (no caso, o MSN, fórum de discussão, etc) para criação de um curso sobre Educação Infantil.

Silva, J. (2006) apresenta os processos de formação continuada que vêm possibilitando aos professores e aos formadores de professores a atuação nas interfaces pedagógicas com as tecnologias informáticas. Assim, investiga as concepções de professores e acadêmicos da disciplina “Didática e Novas Tecnologias” do curso de Pedagogia da UNEB, quanto às possibilidades de inserção do uso das TIC na mesma. Percebe que as discussões que vêm sendo realizadas nessa área dicotomizam os objetos de estudo, ora enfatizando apenas a Didática, ora pondo ênfase na Tecnologia, resultando na fragmentação do conhecimento e em uma compreensão reducionista das áreas. Aponta, portanto, para a importância de discutir sobre o papel da Tecnologia no processo de ensino e, em decorrência disso, uma efetiva incorporação das potencialidades das TIC.

Rosa (2006) objetiva investigar aspectos da história das disciplinas da Informática e Educação dos cursos de Pedagogia de oito instituições de Ensino Superior de Belo Horizonte, buscando compreender o processo histórico de sua construção. A partir de seu estudo, nota que a disciplina de Informática e Educação nos cursos de Pedagogia são incluídas em função de questões políticas e não pedagógicas; enfatizam o ensino da informática em si e não o ensino da

informática e da educação em suas diferentes alternativas; destinam-se mais ao ensino da computação do que à compreensão das relações entre o computador e a sociedade; são ministradas por professores que possuem predominantemente formação na área das Ciências Humanas. Com base em sua pesquisa, constatou que quase 90% dos cursos de Pedagogia de Belo Horizonte possuem, em seu currículo, disciplinas específicas de Informática e Educação. Constatou, também, que as disciplinas têm caráter mais prático que teórico.

Diante disso, é possível perceber que muitas vezes a importância dada ao investimento na compra de computadores e softwares tem sido superior à preocupação dispensada com a formação dos professores. A inserção de bons computadores conectados à internet dentro das instituições de ensino, assim como a criação de disciplinas que discutam o assunto, não melhoram por si só, a qualidade da educação e das práticas dela oriundas, assim como não são os únicos responsáveis por uma reflexão destes instrumentos em ambiente escolar ou nas instituições de Ensino Superior.

Como evidenciado no trabalho de Rosalen; Mazzilli (2005), na maioria dos cursos estudados, a disciplina específica para este assunto tinha o foco muito voltado para aspectos técnicos, de aprender a manusear o computador/internet. Porém, o foco principal deve estar voltado para a forma com que os professores envolvem este instrumento nas mais diversas disciplinas, como assessora o uso efetivado pelo aluno e como propõe a relação do aluno com a máquina.

Acredito que, assim como na conclusão obtida a partir da Educação a Distância, a presença do computador/internet é requisito indispensável para os cursos presenciais de formação inicial, mas precisa estar aliada a discussões que perpassem todas as disciplinas e a uma preocupação dos docentes destes cursos, em despertar uma utilização, por parte dos alunos, com fins acadêmicos.

Contudo, não seria justo ignorar o quanto uma disciplina pode utilizar os recursos das tecnologias, fazendo com que os alunos vivenciem e descubram suas potencialidades e não apenas discutam sobre elas. De acordo com Bruno; Silva, I. (2005, p.4), “o domínio tecnológico se dá pela imersão em situações reais que promovam circunstâncias de interação e viabilizem interações entre sujeitos para além da sala de aula e por meio de conteúdos significativos”.

Assim, pode-se inferir que grande parte dos estudos voltam-se para uma disciplina específica, ministrada nos cursos de formação inicial de professores e que abordem o tema

referente às TIC. A partir daí, a preocupação gira em torno da dilogicidade, cooperação, coletividade e participação (ou não) propiciados pelo computador/internet.

Noto, ainda, que de 2001 à 2006 surgem estudos que tratam da inserção das tecnologias nos cursos de Pedagogia, muito centrados na futura atuação profissional do aluno.

Em 2001 são interessantes os trabalhos de Lima (2001) e Guimarães, R. (2001). Lima (2001) pesquisa onze Universidades de Santa Catarina para analisar a forma com que a informática é trabalhada nos cursos de licenciatura e identificar as diretrizes que dizem respeito a esse aspecto da formação. Para contextualizar seu estudo, faz o estado da arte da informática no currículo das licenciaturas no Estado de Santa Catarina, acrescentando à isso o depoimento de professores e coordenadores.

Guimarães, R. (2001) pesquisa a forma com que as TIC estão sendo utilizadas no ensino superior. Esta autora acredita que o domínio das tecnologias torna-se a cada dia essencial para a sobrevivência do indivíduo na sociedade e, diante disso, defende a necessidade do sistema educacional partilhar desta modernidade, incorporando algumas de suas peculiaridades e utilizando o computador/internet, sempre em prol da aprendizagem, como instrumento de apoio à atividade docente e, ao mesmo tempo, como uma fonte adicional a qual os estudantes podem recorrer na construção do aprendizado que lhes seja próprio.

No ano seguinte, destaco as pesquisas de Galdino (2002) e Rodrigues (2002). O primeiro ressalta a importância da incorporação da informática na educação, colocando o computador como essencial, nas instituições de Ensino Superior, para o ensino, a pesquisa e a extensão. Diante desta sua visão, avalia a utilização que docentes e discentes fazem da informática e da internet na Associação Brasileira de Ensino Universitário.

Enquanto isso, Rodrigues (2002) busca identificar, em instituições de Ensino Superior da cidade de São Paulo, estratégias da educação a distância no ensino presencial. Assim, analisa documentos criados a partir do fórum de discussão, das salas de bate-papo e do correio eletrônico, considerando as competências desenvolvidas a partir deste uso.

As pesquisas de Freitas, L. (2005), Barros (2005) e Nunes (2005), realizadas em 2005, também abordam a inserção das TIC nos cursos de Pedagogia.

Freitas, L. (2005) discute sobre a presença das TIC no curso de Pedagogia, voltada para o seu uso na prática profissional. Acredita que as TIC favorecem uma atuação profissional consciente, reflexiva e crítica, preocupada com uma educação justa e cidadã para todos, sem

distinção, que promova a inclusão digital. Contudo, conclui que o curso ainda não contempla de forma suficiente esta temática, nem na prática nem em teoria (Grade Curricular), gerando expectativas sobre qual a melhor forma de utilizar as TIC no cotidiano da prática educativa. Percebe, portanto, a necessidade da inclusão de conteúdos conceituais sobre o assunto que perpassem todas as disciplinas do curso de Pedagogia, bem como um melhor aproveitamento do Laboratório de Informática.

Barros (2005) analisa a importância das tecnologias e suas potencialidades na formação de professores. Para tanto, procura identificar os paradigmas do processo de ensino-aprendizagem, constituídos pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação, bem como o desenvolvimento e inserção de uma nova competência, com base na virtualidade. Compreende que a competência pedagógica virtual é constituída pelo pensar em rede, pela competência em informação e pela capacidade de inferência no uso da virtualidade, desenvolvida mediante a utilização didático-pedagógica dos aplicativos da virtualidade.

Nunes (2005) questiona-se sobre a formação destinada aos futuros professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, formandos da Universidade Estadual do Ceará (UECE) – na capital e no interior –, no que tange às TIC. Este estudo envolve o acesso às TIC, a experiência e o conhecimento dos alunos em relação a elas. Conclui sobre a restrita formação para o uso das TIC dentro da escola, com raros alunos (1/5) tendo cursado alguma disciplina que abordasse esse assunto e poucos (1/3) que utilizaram essas tecnologias nas aulas das quais participou. Porém, apesar de pouco se discutir sobre as tecnologias dentro da Universidade, elas são disponibilizadas para seus alunos.

A partir disso é possível notar que mesmo quando o computador/internet está inserido nos cursos de Pedagogia, ainda é de forma restrita, ou preocupado com a instrumentalização ou com a sua utilização em ambiente escolar. A questão base não é se os alunos são formados para atuar de maneira crítico-reflexiva no uso do computador com acesso à informação, comunicação e pesquisa; mas unicamente se são capazes de efetivar o uso metodológico das tecnologias para a melhora da qualidade de ensino. Parece não existir uma visão mais ampla das TIC, que perpassaria a vida do sujeito como um todo, sendo portanto, incorporada de maneira menos forçada em todos os momentos e circunstâncias de sua vida. Assim, passamos a pensar na necessidade de reformulações na formação inicial de professores, que precisa atender-se mais para aspectos relacionados às TIC.

Já em 2006, é possível encontrar as pesquisas de Skrzypietz (2006) e Dzierva (2006). Uma (Dzierva, 2006) aponta que a formação inicial necessita incluir a preparação do futuro professor para lidar com as TIC. A formação continuada, por sua vez, deve ser o caminho para que as transformações necessárias na educação ocorram com base no conhecimento e reflexão a respeito dessas tecnologias presentes em toda a sociedade e que na atualidade chegam à escola.

A segunda (Skrzypietz, 2006) investiga o uso da informática educativa no processo de formação de docentes e suas implicações para a prática pedagógica no contexto da educação infantil. Salienta que somente os equipamentos não resolverão de forma mágica os problemas existentes na educação se o professor não estiver preparado para o trabalho docente. O computador, portanto, deve ser entendido como meio de apoio e de interação entre os elementos do processo educativo e do contexto social, trazendo benefícios no processo de ensino-aprendizagem desde que a formação docente também contemple o uso da tecnologia em seus currículos, preparando o professor para o trabalho com a Informática Educativa.

Conclui-se, a partir desse levantamento de pesquisas realizadas entre 2001 e 2006, que é necessário repensar a formação inicial de acordo com as exigências postas pela sociedade. É necessário repensar o currículo do curso de Pedagogia inserindo, em um primeiro momento, disciplinas que abranjam a tecnologia educacional. Para além disso, mas talvez como proposta a ser desenvolvida a longo prazo, cabe pensar na tecnologia perpassando todas as disciplinas, seja pela reflexão de suas implicações, seja pelo uso dentro da própria Universidade, estimulado pelos professores.

Mas como os professores do ensino superior portam-se diante das TIC? Ainda demonstrando essa preocupação com a inserção do computador/internet nos cursos de formação inicial, alguns autores focalizam professores das graduações em Pedagogia e em outras licenciaturas.

Altoé (2001) realiza uma pesquisa com professores do Ensino Superior, considerando a necessidade de conhecerem e utilizarem estes instrumentos para, então, provocarem mudanças em sua prática educativa. Trabalhando com docentes que lidam com o curso de Pedagogia, acredita que a transformação de suas práticas, por conseqüência, formará novos pedagogos, mais preparados para lidar com a tecnologia em ambiente escolar.

Gomes (2002) faz um trabalho quantitativo em relação à utilização das TIC por professores de Licenciatura da Universidade de Montes Claros, visando identificar a atitude

tomada por eles frente às tecnologias. Assim, depara-se com a precariedade dos recursos disponibilizados por esta instituição.

Logo, o que é possível notar é que, quando ainda no curso de Pedagogia, os alunos são instigados a utilizar o computador/internet em sua própria formação, percebemos o quanto passam a desvendar estes instrumentos. Este conhecimento de suas possibilidades serve de base para um posterior desenvolvimento de atividades com o uso destes meios em ambiente escolar.

Isso é muito evidenciado no trabalho de Vilares; Silva, M. (2005), quando ressaltam o receio que os alunos do curso tinham em relação ao computador/internet, ao mesmo tempo em que reconheciam a importância de conhecê-los pelo uso efetivado por seus alunos. Minimiza-se assim, o fosso muitas vezes existente na relação professor/aluno. Porém, ainda fica nítido a visão que se tem destes instrumentos como recursos auxiliares na educação por sua ludicidade e dinâmica.

Um primeiro passo para a concretização de uma formação do professor comprometida com o uso pedagógico do computador/internet é a implantação de salas de informática de livre acesso, onde seria possível utilizar os computadores com os mais diversos fins, dentro das instituições de Ensino Superior. Por sua vez, como se situam as pesquisas sobre as repercussões destes ambientes?

Foram encontrados dez trabalhos abrangendo este assunto. Porém, dentre esse número, nenhum trabalhava com a existência e implicações destes ambientes na formação inicial, especificamente. O foco desses trabalhos dirigia-se para projetos comunitários, destinados a pessoas de baixa renda, preocupando-se sempre com a inclusão digital e a integração social. Esse é o caso de trabalhos como o de Assumpção (2002), Freitas, I. (2003), Richezza (2003), Jacuk (2004), Albuquerque (2005), Câmara (2005), Bontempo (2006), Santos (2006), Oliveira, E. (2006), e Silva, C. (2006).

Nota-se que grande parte destes autores atribuem uma forte ligação entre as duas inclusões (digital e social), o que não acontece necessariamente. Por esta razão, alguns pesquisadores salientam, também, a necessidade de realização de cursos que instrumentalizem os futuros frequentadores dos telecentros para uma utilização do computador/internet; o que continua não sendo garantia de inclusão digital¹⁴.

¹⁴ O tema “inclusão digital” será aprofundado no capítulo 3, no qual abordo também sua relação com a inclusão social.

Assumpção (2002) estudou o Projeto “sampa.org”, que é um espaço público não estatal, implantado no distrito de Capão Redondo, visando a inclusão digital não só através do acesso ao computador/internet, mas também por meio de cursos gratuitos de desenvolvimento cultural, social e econômico com base nas TIC.

Freitas, I. (2003) pesquisa a iniciativa da Prefeitura de Porto Alegre implantar telecentros em áreas menos favorecidas da cidade, concluindo que as TIC propiciam a ampliação de práticas democráticas em relação ao Orçamento Participativo.

Ricchezza (2003) analisa o papel dos telecentros comunitários e o conceito de inclusão digital utilizado por vários grupos. Para ela, as TIC se constituem, dentro das propostas político-pedagógicas, enquanto possibilidades de transformação social, provendo o acesso equitativo. Porém, não são totalmente utilizadas para atividades que têm sentido e para apropriação social da informática.

Jacuk (2004), no mesmo sentido de Assumpção (2002), pesquisa o Projeto “Acessa São Paulo”, visando compreender suas implicações para o processo de inclusão digital. Esta autora avalia o Projeto em questão como um importante fator de integração social.

Albuquerque (2005) analisa o desenvolvimento do projeto “Cidadão.NET”, promovido pelo Governo Estadual de Minas Gerais. Os resultados obtidos apontam que o Programa apresenta excelente potencial para a promoção de oportunidades de inclusão digital, que podem contribuir também para a inserção social dos usuários. Para que isso se efetive, deve-se considerar o contexto local dos usuários, as suas condições sociais e materiais; elaborando, ainda, atividades de instrumentalização dos sujeitos para que se insiram de forma crítica no meio digital.

Câmara (2005) realiza um estudo comparativo de casos em dois programas de inclusão digital: um urbano (“Internet Cidadã”) e um rural. Percebe que na área urbana os usuários utilizam o Telecentro como fonte de lazer, pesquisa escolar e busca de trabalho; enquanto na área rural o Telecentro é utilizado para mobilização comunitária, busca de desenvolvimento local e fortalecimento das relações sociais nas comunidades. Concluiu que o Telecentro é uma ferramenta fundamental para o processo de inclusão digital, que deve ser incentivada com base no Software Livre para ampliação do uso pela comunidade.

Bontempo (2006) pesquisa um Telecentro no município de São Paulo, visando perceber sua eficácia para a inclusão digital, a partir do pressuposto de que o conceito de inclusão social,

em seu sentido mais amplo, tem na capacidade de empregabilidade do cidadão um componente central.

Santos (2006), preocupado com a desigualdade social, agora também expressa pela desigualdade digital, acredita na importância de uma política nacional universalista de inclusão digital. Esta política deveria ter dois cursos principais: a informatização universal da escola pública de 1º. e 2º. graus e uma política de telecentros, com monitores e cursos para os iniciantes.

Oliveira, E. (2006) analisa o desenvolvimento de um bairro, desencadeado através do acesso à informação, permitido por uma ação de inclusão digital que utiliza o Software Livre. Verifica a importância e o impacto que a instalação do Telecentro causou naquele ambiente, que tornou-se um espaço para pesquisa e contato com um universo de informação inacessíveis para sua condição social, bem como uma expectativa e possibilidade de obtenção de emprego.

Silva, C. (2006) realiza uma pesquisa que parte do diálogo com monitores (jovens responsáveis pelo atendimento à comunidade) de um telecentro, através de encontros presenciais e da utilização de um ambiente telemático interativo. A investigação busca caracterizar os modos de ação coletiva, as evidências de autoria e produção de sentidos, considerando os enunciados destes sujeitos na experiência relacional cotidiana de um projeto de inclusão digital.

Apesar de não ter encontrado uma pesquisa que fale a respeito dos “tabuleiros digitais”, citado anteriormente, visitando o site deste Projeto¹⁵ foi possível entrever que, assim como o infocentro implantado na UFJF, este foi criado com o objetivo de inclusão digital. Nota-se uma concepção clara a respeito deste termo, cientes de que não basta disponibilizar o acesso à computadores conectados à internet. Idealizado para uso rápido de alunos, professores e funcionários, seu nome surge pela analogia feita aos tabuleiros de acarajé, tendo uma estrutura simples e funcional. Um tabuleiro eletrônico, espalhado pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, para uso a qualquer instante. É o que se pode observar através da foto abaixo:

¹⁵ www.tabuleirodigital.org



Diante desse quadro, percebemos o quanto ainda é incipiente o número de pesquisas que abrangem a incorporação das TIC na formação inicial. No entanto, pelas poucas iniciativas apresentadas, fica claro o quanto ainda é necessário desenvolver trabalhos que levem alunos e professores do ensino superior a refletirem sobre essa inserção.

Como diz Lèvy (1999, p. 172, grifo do autor), devemos “*acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização* que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e aluno”; percebendo a importância de uma atitude crítica perante as tecnologias, avaliando os prós e contras que o computador pode trazer, passando a nos questionar sobre o que fazer diante desta realidade que se concretiza com mais força a cada dia.

Todavia, percebo o quanto essa atitude se torna complicada quando não nos são dados subsídios para adotá-la. Quando não nos são dados instrumentos para conhecer o computador/internet para, posteriormente, refletirmos sobre sua presença em nossa prática, seja ela pessoal e/ou profissional.

Perante essas colocações, considero que uma formação que possibilite aos seus alunos a exploração das potencialidades do computador/internet, constitui-se em um espaço privilegiado

de reflexão e produção de conhecimentos, fornecendo elementos para novas experiências, maneiras de ser, de se relacionar e de aprender, estimulando novas capacidades, idéias e vivências.

Espaço privilegiado porque, como bem já disse Pedrosa (2005), com tantas mudanças e desafios enfrentados no mundo atual, a formação inicial rapidamente torna-se insuficiente para dar conta das novas demandas que vão se estabelecendo. Privilegiado porque não mais nos preparamos durante a faculdade para o exercício de uma profissão que nos acompanhará por toda a vida, já que está em constante mudança, exigindo de nós novos conhecimentos e habilidades. Privilegiado porque nos possibilita entrar em contato com vários textos, várias pessoas, várias idéias; de diferentes lugares e espaços; das mais diversas formas (chats, e-mails, sites, etc).

Percebo a importância crescente do aprendizado se tornar cada vez mais constante no decorrer de nossa vida e hoje a internet nos traz um aglomerado de informações, notícias e novidades, tornando-se uma ótima fonte de pesquisa que em muito pode nos auxiliar nessa busca ininterrupta pela atualização; porém, como buscar essas informações? Como classificar seu grau de seriedade e veracidade? Como utilizá-las da melhor maneira, como relacioná-las, questioná-las e criticá-las para, posteriormente, transformá-las em conhecimento? Daí surge a necessidade de termos uma maior criticidade, maior autonomia; maior capacidade de pensar, decidir, escolher. Uma boa educação e formação, diante disso, tornam-se primordiais.

Neste momento, me reporto à fala de Borges (2005), que compreende a educação como um processo essencialmente social que também tem sido influenciada e influencia este novo espaço de criação cultural, social e histórica. A colocação desta autora nos faz pensar que, diante da realidade que se efetiva, devemos repensar a educação com a qual nos deparamos hoje, buscando por novas concepções e um local em que professores e alunos desenvolvam um ambiente de troca, de cooperação e coletividade, de participação e intervenção. Local esse, no qual todos trazem informações e conhecimentos para serem discutidos/construídos e não transmitidos por apenas um detentor do saber absoluto¹⁶: o professor. Local em que a pesquisa seja estimulada e que haja incentivo à essa prática. Local onde o professor troca informações com seus alunos, media a aprendizagem, se coloca “como um sujeito em outro nível de conhecimento

¹⁶ De acordo com Lèvy (1999), diante das tantas informações propiciadas pela internet, torna-se difícil atingir a totalidade de conhecimentos. Daí, também, não ser condizente dizer que alguém é o dono de todo o saber. Conhecemos apenas parte do todo e isso se materializa de acordo com nossos interesses próprios.

que interage e opera com informações juntamente com o aluno contribuindo na elaboração do conceito mais avançado” (NEITZEL, 1999, apud CAETANO; MARQUES, 2002, p. 135).

A partir disso, entendo que uma pesquisa que se destine a compreender como se efetiva a inserção do computador/internet no curso de formação inicial de uma Universidade pública, vem dialogar com os poucos trabalhos que se situam dentro desta mesma problemática, contribuindo para ampliar os debates sobre o tema.

Minha dissertação, cabe destacar, corresponde ao sub-projeto I da pesquisa “Computador/internet como instrumentos culturais de aprendizagem na formação de professores em diferentes contextos educacionais de uma Universidade Federal¹⁷”, coordenada pela professora Dra. Maria Teresa de Assunção Freitas. De forma geral, essa pesquisa abarca a incorporação do computador/internet, enquanto instrumento cultural de aprendizagem, na prática e formação de professores da UFJF, seja ela inicial ou continuada.

O sub-projeto por mim coordenado (sub-projeto I), por sua vez, tem como objetivo compreender, através de práticas discursivas desenvolvidas em grupos focais reflexivos, como alunos do curso de Pedagogia estão utilizando o infocentro recém implantado entre as Faculdades de Educação, Comunicação, Economia/Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora e como este uso está se refletindo em sua formação inicial no que se refere ao seu processo de aprendizagem e na sua preparação para a docência.

Desta maneira, formulo a questão de pesquisa desta dissertação:

Como alunos do curso de Pedagogia estão utilizando o infocentro recém implantado entre as Faculdades de Educação, Comunicação, Economia/Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora e como este uso está se refletindo em sua formação inicial no que se refere ao seu processo de aprendizagem e na sua preparação para a docência?

A partir desta questão organizo as seguintes questões norteadoras:

O aluno do curso de Pedagogia da UFJF utiliza o infocentro instalado na Faculdade de Educação?

Com que finalidade e frequência?

Em que medida esta utilização influencia seu processo de formação?

Que sentidos passam a construir a respeito do computador/internet em sua vida pessoal e em ambiente escolar a partir desta utilização?

¹⁷ Pesquisa financiada pelo CNPq e FAPEMIG.

3. A ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL E A PESQUISA NAS CIÊNCIAS HUMANAS

Método não é algo abstrato. Método é ato vivo, concreto, que se revela nas nossas ações, na nossa organização e no desenvolvimento do trabalho de pesquisa, na maneira como olhamos as coisas do mundo.

Bernardette Gatti

Como mostra Gatti (2003), o método não é algo fechado. Não precisamos seguir sistematicamente cada ação planejada, mas refletir sobre sua relevância de acordo com a evolução do trabalho. É mais importante que isso, precisamos ter em mente que o método não deve se materializar apenas no momento do trabalho de campo. O método deve guiar nossas ações, nosso olhar para os acontecimentos. É por isso que precisamos ter claro o referencial teórico-metodológico que fundamenta nosso trabalho e nossas atitudes.

Sendo assim e considerando os objetivos propostos nesta pesquisa, bem como o foco de meu estudo, optei pela investigação qualitativa de cunho histórico-cultural. A escolha por esta perspectiva se efetivou por considerá-la mais adequada para estudos que se vinculam às Ciências Humanas.

Desta maneira, faço de Lev Semyonovich Vygotsky (1896-1934) e Mikhail Bakhtin¹⁸ (1895-1975) meus companheiros para diálogos constantes no decorrer deste estudo, buscando neles a fundamentação teórico-metodológica necessária à pesquisa.

Defendo aqui, com base nestes autores, uma forma de pesquisar diferenciada daquela praticada nas Ciências Naturais e Exatas, em que se contempla o objeto de estudo e o foco volta-se todo para o pesquisador, considerado como o único sujeito da pesquisa: aquele que contempla e descreve o que observou.

Em Ciências Humanas, para Vygotsky (1996) e Bakhtin (2003), o homem deixa de ser vislumbrado como objeto, passando a assumir o papel de sujeito. Assim, o estudamos em suas especificidades, encarando-o como ser social, expressivo e falante, que se constitui através das relações que estabelece com o meio.

¹⁸ Busco alicerçar os dados coletados com a visão destes teóricos, aliada a autores atuais que versam sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Apoiada nesse pensamento, a pesquisa com base na abordagem histórico-cultural não separa mente e aspectos internos, de corpo e comportamentos externos. Reflete sobre o indivíduo em sua totalidade, abrangendo ambos os aspectos, que estão constantemente interligados com as relações que o sujeito estabelece com a sociedade na qual está inserido. O sujeito, diante disso, é um ser histórico, datado e marcado pela cultura, o que demonstra sua especificidade e singularidade diante dos demais.

No que tange a este assunto, Bakhtin (2003) ressalta que, justamente por essa diferença entre eu e o outro, que os sentidos e significados deste outro são inesgotáveis para mim. Sendo assim, eu nunca o compreendo em sua totalidade. Sempre há algo por conhecer e por descobrir, principalmente se considerarmos que não somos seres completos, prontos e acabados, mas estamos nos constituindo enquanto pessoas. Desta maneira, quando realizamos uma pesquisa, o conhecimento que construímos não é apenas **sobre** o outro, mas também **com** o outro, que é um sujeito de discurso. Por isso o conhecimento e as relações estabelecidas são **dialogicos** e a pesquisa uma relação **entre** sujeitos, que se encontram em constante processo de interação, alterando-se ao longo de todo o processo.

De acordo com o exposto acima, Amorim (2001) ressalta que a pesquisa é um encontro que parte da diferença entre os envolvidos, visando uma compreensão do outro em seu contexto. É nesse confronto de diferentes vozes que nos transformamos (nós, pesquisadores e o outro, pesquisados), que temos nossos pontos de vista reformulados, que nos constituímos enquanto pessoa. A fala, o diálogo, as contrapalavras, portanto, são os responsáveis pela (re)significação e (re/des)construção de olhares, opiniões e idéias, tendo cada um (pesquisador e pesquisados) o seu “papel”.

Assim sendo as Ciências Humanas, nesta perspectiva, podem ser consideradas como ciências do discurso (Amorim, 2001), ou do texto (Faraco, 2003). O homem se constitui no e pelo discurso – que é um texto –, nas inter-relações com o outro. Neste sentido, é na compreensão das condições de produção do discurso (do texto, da expressão) dos sujeitos que realizamos os aprofundamentos necessários para a compreensão que buscamos.

Compreensão esta que, de acordo com Freitas, M. (2002), representa uma atribuição de sentidos, uma tomada de posição diante dos textos criados (e a serem criados) pelos sujeitos, por meio de sua expressão sónica. Nós enunciamos através de signos, de palavras com significado, às quais atribuímos sentido. Se essas palavras se constituíssem apenas como sons vazios, com

uma significação única e imutável, não mais poderiam ser denominadas como tais (como palavras) e passaríamos a estar nos referindo a sinais.

Conforme Bakhtin / Volochinov (1988, p. 130), “a multiplicidade das significações é o índice que faz de uma palavra uma palavra”. Isso justamente pelo fato de comportar vários sentidos. Assim, “um signo não só reflete e refrata a realidade, como tem uma encarnação material” (FREITAS, M., 2002, p. 23).

Tal expressão sógnica, por sua vez, é pelo pesquisador interpretada e, por isso, recriada diante dos variados sentidos simbólicos possíveis de serem agregados ao que vivenciamos. Impossível se torna, portanto, pensar em neutralidade na pesquisa. O pesquisador, já no ato de sua entrada em campo, gera intervenções na realidade, seja por trazer novos elementos de reflexão e análise acerca do seu cotidiano; seja por interpretar os fatos com base em suas vivências.

Em síntese, “compreender não é um ato passivo (um mero reconhecimento), mas uma réplica ativa, uma resposta, uma tomada de posição diante do texto” (FARACO, 2003, p. 42). É um processo “que supõe duas consciências, dois sujeitos, portanto, dialógico” (FREITAS, M., 2002, p. 25).

Pode-se dizer, diante disso, que nos desenvolvemos como seres humanos a partir do contexto social que nos envolve, da nossa historicidade, da interação com o outro, com a mediação da linguagem. Isso representa a valorização da linguagem como base para compreensão dos acontecimentos; como mediadora da construção do conhecimento e para a própria constituição do sujeito.

Ao pensar sob o prisma da linguagem, Bakhtin / Voloshinov (1988) vislumbra na interação (comunicação) verbal a essência da língua, que se materializa através de enunciados. Um processo em que locutor torna-se ouvinte e ouvinte torna-se locutor, interagindo constantemente, exteriorizando suas compreensões acerca do assunto, entrecruzando pensamentos, posicionamentos, argumentos; mudando pontos de vista, reformulando questões pelo olhar do outro.

O diálogo, por sua vez, é uma das formas mais importantes da interação verbal (Faraco, 1996). De acordo com Bakhtin, este representa o confronto de uma pluralidade de vozes sociais. Representa, portanto, “*relações de sentido* que se estabelecem entre enunciados, tendo como

referência o todo da interação verbal (e não apenas o evento da interação face-a-face)” (FARACO, 2003, p. 63, grifo do autor).

Assim, fundamentada na teoria enunciativa da linguagem de Bakhtin, pretendo vislumbrar a visão que os alunos da UFJF, os gestores e bolsistas do infocentro têm a respeito deste local, no momento do diálogo, da interação verbal, de exteriorização de seu pensamento, preocupando-me com todo o contexto que os envolve, com a historicidade dos sujeitos.

A importância dada por Bakhtin ao diálogo é tão grande que, para ele:

Viver significa tomar parte no diálogo: fazer perguntas, dar respostas, dar atenção, responder, estar de acordo e assim por diante. Desse diálogo, uma pessoa participa integralmente e no correr de toda sua vida: com seus olhos, lábios, mãos, alma, espírito, com seu corpo todo e todos os seus feitos. Ela investe seu ser inteiro no discurso e esse discurso penetra no tecido dialógico da vida humana, o simpósio universal (BAKHTIN, apud FARACO, 2003, p. 73).

Por sua vez, não participar desse diálogo, não se comunicar, não ser ouvido; enfim, não ser para/pelo um outro e para si mesmo, significaria morrer. É aí que está a importância da **alteridade**, que é “a condição da identidade: os outros constituem dialogicamente o eu que se transforma dialogicamente num outro de novos eus” (FARACO, 1996, p. 125). Isso significa pensar na complementaridade de visões, na importância do outro para a nossa constituição e para nos conhecermos com maior profundidade.

É a partir daí que se desenvolve grande parte do trabalho do pesquisador, que é constantemente permeado pela relação que estabelece com o outro e a maneira com que olha para esta relação e reflete sobre ela.

Desta maneira, “o outro é ao mesmo tempo aquele que quero encontrar e aquele cuja impossibilidade de encontro integra o próprio princípio da pesquisa” (AMORIM, 2001, p. 28-9). E nesse momento apresento um outro conceito bakhtiniano, a **exotopia**, que é a capacidade de complementar o outro pelo que vemos dele e que ele não pode enxergar. A posição exotópica é o elemento através do qual se materializa a **alteridade**. Significa ter uma visão do outro que ele nunca terá, porque eu estou externo à ele, vendo algo dele que ele não vê. É a partir disso que a busca do encontro entre pesquisador e pesquisado se dá.

O eu, desta maneira, não se constrói sozinho, mas em colaboração com o outro. De acordo com FREITAS, M. (1996, p. 166), “a vida é vivida nas fronteiras entre a particularidade de nossa experiência individual e a auto-experiência de outros”.

A partir destes conceitos de **exotopia** e **alteridade**, pretendo demonstrar a existência de, durante o campo e após o trabalho, modificações não apenas nos sujeitos, mas também em mim, enquanto pesquisadora, a partir do momento que entrar em contato com outras visões sobre o que pretendo estudar, complementando minha idéia sobre as TIC e a formação inicial.

Essas idéias remetem, ainda, a outro conceito bakhtiniano, a **polifonia**, já que a existência humana não é, de forma alguma, monológica. Somos seres inacabados e nos constituímos na e pela interação verbal, pelo diálogo com o outro. Um outro diferente de nós, com outras vivências e experiências, com outra visão a respeito do mundo.

Em síntese, assim se caracteriza a investigação qualitativa numa abordagem histórico-cultural, bem salientada por Freitas, M. (2003, p.27-8):

- A fonte dos dados é o texto (contexto) no qual o acontecimento emerge, focalizando o particular enquanto instância de uma totalidade social. Procura-se, portanto, compreender os sujeitos envolvidos na investigação para, através deles, compreender também o seu contexto.
- As questões formuladas para a pesquisa não são estabelecidas a partir da operacionalização de variáveis, mas se orientam para a compreensão dos fenômenos em toda a sua complexidade e em seu acontecer histórico. Isto é, não se cria artificialmente uma situação para ser pesquisada, mas vai-se ao encontro da situação no seu acontecer, no seu processo de desenvolvimento.
- O processo de coleta de dados caracteriza-se pela ênfase da compreensão, valendo-se da arte da descrição que deve ser complementada, porém, pela explicação dos fenômenos em estudo, procurando as possíveis relações dos eventos investigados numa integração do individual com o social.
- A ênfase da atividade do pesquisador situa-se no processo de transformação e mudança em que se desenrolam os fenômenos humanos, procurando reconstruir a história de sua origem e de seu desenvolvimento.
- O pesquisador é um dos principais instrumentos da pesquisa porque, sendo parte integrante da investigação, sua compreensão se constrói a partir do lugar sócio-histórico no qual se situa e depende das relações intersubjetivas que estabelece com os sujeitos com quem pesquisa.
- O critério que se busca numa pesquisa não é a precisão do conhecimento, mas a profundidade da penetração e a participação ativa tanto do investigador quanto do investigado. Disso resulta que pesquisador e pesquisado têm oportunidade para refletir, aprender e ressignificar-se no processo de pesquisa.

Diante disso cabe a seguinte questão: que tipo de pesquisa pretendo desenvolver? Que tipo de relação pretendo estabelecer com os sujeitos?

Percebo a incoerência de uma pesquisa que visa compreender uma realidade e que, para tal, não considera a voz de cada sujeito. O importante, por conseguinte, é notar que tanto pesquisador quanto seus pesquisados, são peças primordiais para a pesquisa. Sendo assim, a palavra do pesquisador e do pesquisado deve ser dado o mesmo grau de importância. Ambos devem participar ativamente do processo de pesquisa, aprendendo e refletindo, re-significando-se e transformando-se no decorrer da pesquisa a partir do diálogo travado. A visão que um tem do outro, desta maneira, não está pronta nem acabada, mas é transformada durante todo o processo, assim como suas visões e opiniões a respeito do objeto de estudo.

Nós, pesquisadores, parecemos ser recriadores da realidade observada e vivenciada. Damos sentido à cada fala e situação, somos os responsáveis por garantir a continuidade e riqueza do diálogo. Ao mesmo tempo, temos a certeza de que os “resultados” encontrados representam o momento da pesquisa. Aquela realidade não acaba com o fim de nossa pesquisa e está em constante transformação e construção.

Guiada por esta concepção de pesquisa, desenvolvi minhas observações e entrevistas no Projeto Piloto realizado. E também com esta concepção refleti sobre o projeto do infocentro, sobre a utilização do infocentro feita pelos alunos, sobre o trabalho realizado pelos bolsistas e sobre os sentidos por eles (alunos e bolsistas) construídos a respeito deste ambiente, contrapondo sempre a idéia do projeto e as vozes de seus gestores com a sua real implantação.

Esta concepção também foi a diretriz de todo o trabalho de campo desta pesquisa realizado no decorrer do ano de 2007, assim como seu processo de análise.

3.1. Os instrumentos metodológicos

É preciso escolher instrumentos para acessar a questão, vislumbrar e escolher trilhas a seguir e modos de se comportar nessas trilhas, criar alternativas de ação para eventuais surpresas, criar armadilhas para capturar respostas significativas.

Bernardette Gatti

Gatti (2003), faz uma comparação do pesquisador a um caçador/pescador. Segundo ela, o pesquisador precisa ter todos os seus sentidos apurados. Deve ser perspicaz, atento, sagaz, alerta, vivo. Deve conhecer sua “presa” e o contexto em que vive. A partir disso, a autora sinaliza a

importância da escolha dos instrumentos a serem utilizados na pesquisa. Como, afinal, ir em busca das “respostas” que nos propusemos a atingir? À luz de que teóricos interpretaremos os dados coletados? Estas são decisões que muitas vezes se relacionam com a nossa visão de mundo, de homem, de pesquisa.

Sendo assim, esta pesquisa foi realizada dentro de uma perspectiva que privilegia os fundamentos da teoria histórico-cultural de investigação. Desta maneira, durante o ano de 2006 foi desenvolvido o **Estudo Piloto** desta pesquisa, concretizado através de **observações, entrevistas individuais, entrevista coletiva e análise de documentos**. Este estudo se configurou em uma aproximação com o campo de pesquisa, buscando compreender o infocentro desde o momento de sua implantação, para apreender seu funcionamento e os sentidos à ele atribuído pelos alunos, pelos bolsistas que nele trabalham e por seus gestores.

Assim sendo, a imersão no campo de pesquisa pautou-se, primeiramente, em **observações** do infocentro, acompanhando, dia-a-dia, as atividades desenvolvidas pelos alunos neste local, percebendo a frequência de seus usuários, os sites que mais visitam, entre outros aspectos.

Estas observações se configuraram em um primeiro contato com alunos da UFJF como um todo e com as práticas por eles efetivadas dentro desta sala de informática. Porém, este momento não exigia de mim, pesquisadora, uma postura neutra ou passiva. A todo instante dialogava com os alunos presentes sobre os usos que faziam do infocentro, o que pensavam a respeito dele, etc. Assim, esse momento se constituiu em um encontro de diferentes vozes, tornando o entendimento possível por meio da comunicação verbal e extra-verbal.

Outro instrumento utilizado foi a **entrevista**, tanto **individual** quanto **coletiva**. Após a realização das observações, os responsáveis¹⁹ pelo infocentro foram entrevistados individualmente, buscando compreender melhor as atitudes e escolhas adotadas no infocentro, a estrutura deste local, entre outros aspectos. Da mesma forma, em entrevista coletiva, foi possível compreender a visão dos bolsistas que trabalham no infocentro. Assim, concretizou-se a oportunidade de contrapor a visão dos alunos com a visão de quem idealizou este projeto e com a visão dos bolsistas que nele trabalham.

¹⁹ Ao falar em responsáveis estou me referindo à professora Fernanda Campos, então coordenadora geral dos infocentros; ao Diogo Carneiro, que na época assumia algumas das funções atribuídas à Abel Leocádio, como coordenar o trabalho dos bolsistas e aos diretores das faculdades de Comunicação, Educação e Economia/Administração.

É importante ressaltar que essas entrevistas não foram concretizadas pela realização de perguntas para obtenção de simples respostas. Buscou-se uma construção de sentidos a partir da interlocução efetivada entre pesquisador e sujeito, dependendo dos acontecimentos para continuarem seu curso. As entrevistas²⁰ se construíram, portanto, tendo claro que a compreensão da palavra do outro gera sempre uma contrapalavra. Sendo assim, segundo Freitas, M. (2002), este é um momento dialógico, de produção de linguagem, pois se realiza pela interação verbal.

A partir destas entrevistas e do diálogo travado durante as observações, foi possível perceber uma reformulação de opiniões: minhas e deles (sujeitos: alunos, bolsistas, diretores e administradores). No decorrer do campo, fui percebendo a importância de captar cada entoação, cada suspiro, cada gesto, cada significado, para então compreender o sentido geral de cada enunciação. E esse sentido não é fechado. Ele se altera constantemente, se complementa e se corrige, ele está em construção.

Essa compreensão a partir das entrevistas foi aprofundada com a **análise do projeto do infocentro**, buscando contrapor o texto escrito com a realidade vivenciada. A análise se configurou no estudo do projeto desenvolvido sobre o infocentro, que se constitui no **documento oficial** sobre sua idealização e posterior concretização.

Vieira (2002), ao trabalhar com o documento oficial e basear-se em Bakhtin, nos ajuda a compreendê-lo. Segundo ela, enquanto texto, este discurso é produto de uma enunciação concreta, determinada pelos gêneros discursivos. É ainda, entendido como dominante por ser socialmente reconhecido e legitimado, tendo suas palavras, portanto, um caráter inatingível e monovalente. Por outro lado, é também dialógico porque, mesmo sem pretender, constitui um gesto responsivo, gerando uma contrapalavra.

Por sua vez, no trabalho realizado no ano de 2007, o foco passou a ser os alunos do curso de Pedagogia. Assim, pretendi compreender as repercussões que a implantação do infocentro trouxe para a formação inicial e os sentidos que os alunos do curso de Pedagogia da UFJF passaram a construir a respeito do computador/internet em sua vida pessoal e em ambiente escolar a partir desta utilização.

²⁰ Essas entrevistas foram gravadas em áudio (e posteriormente transcritas) para que, sempre que necessário, esse momento pudesse ser retomado. Acompanhando essa gravação e essas observações, foram feitas notas de campo expandidas ao final de cada encontro, com apontamentos sobre o que os alunos e responsáveis pensam sobre o computador/internet, possíveis relações com o referencial teórico adotado, etc, se constituindo em uma análise inicial do material coletado.

Para tal, o **Grupo Focal** foi o instrumento primordial para a concretização deste trabalho. Guimarães, V. (2006, p. 157) o caracteriza como forma de explorar determinado foco ou assunto específico a partir de um ou mais grupos. Sua utilização, portanto, “pressupõe a opção por coletar dados com ênfase não nas pessoas individualmente, mas no indivíduo enquanto componente de um grupo”.

Esta é uma técnica que, segundo Feital (2006), consiste na formação de grupos que unam sujeitos (entre seis ou dez) que apresentam determinadas características em comum e se dispõem a participar da discussão sugerida pelo facilitador do grupo.

À esse facilitador, cabe o papel de fazer intervenções que propiciem as trocas, sempre tendo em mente os objetivos de trabalho do grupo. É importante ainda, contar com a presença de relatores que anotem as discussões e com equipamentos para o registro das mesmas.

Nas orientações gerais para a realização de Grupos Focais, Feital (2006) ressalta a sugestão de que o número de grupos varie entre três e quatro / dez e doze. A duração dos encontros pode variar de 1 hora e meia a 3 horas e as sessões devem perfazer, geralmente, o total de 1 ou 2.

No grupo de pesquisa LIC utilizamos o Grupo Focal como instrumento metodológico em nossas pesquisas, ampliando suas funções. Uma vez que trabalhamos com a pesquisa de abordagem histórico-cultural que supõe, além do diagnóstico da realidade, uma intervenção transformadora, usamos o grupo focal que denominamos de reflexivo, com uma estrutura e dinâmica marcadas por especificidades propiciadoras de um processo reflexivo/transformador. Isso fica evidente no trabalho de Feital (2006), participante do grupo LIC, que optou em sua pesquisa por um trabalho com um número menor de grupos (apenas 2) e um número maior de encontros (7). Com base em sua pesquisa, pretendia trabalhar com um número maior de encontros (aproximadamente oito para cada grupo) e de alunos (em torno de 10 ou 12), reunidos em dois grupos, para que a possibilidade de reflexão se estendesse e aprofundasse, atingindo melhor os objetivos da pesquisa com abordagem histórico-cultural, que vão além da simples descrição de uma realidade.

Desta maneira, vislumbro no **Grupo Focal Reflexivo** a possibilidade de compreender os sentidos construídos pelos alunos do curso de Pedagogia da UFJF a respeito do infocentro e da inserção do computador/internet em ambiente escolar. Para além dessa compreensão, acredito

que este instrumento abriu margens para o desenrolar de reflexões transformadoras sobre este assunto.

É indispensável ressaltar, portanto, a importância da voz do sujeito ser sempre valorizada e do estabelecimento de interações dentro do grupo para a compreensão dos aspectos a serem desvelados. É na e pela linguagem, no e pelos signos²¹, que o processo reflexivo entre pesquisador e pesquisado se efetiva, buscando uma construção de sentidos a partir da interlocução estabelecida entre todos os participantes. Assim, a idéia de realizar um maior número de encontros, visando uma melhor compreensão da realidade e o estabelecimento de uma reflexão maior entre os participantes, é um fator relevante a ser mencionado.

A pesquisa, diante disso, é compreendida como um processo que se efetiva pela relação entre sujeitos que participam e têm suas opiniões valorizadas, confrontadas e reformuladas por meio do diálogo e da reflexão estabelecidos. A compreensão, por sua vez, não é um aspecto isolado, mas se efetiva em consonância com a intervenção, buscando sempre uma transformação em todos os participantes do processo.

3.2 O Estudo-Piloto: de detrás das lentes para a frente das câmeras.

Dentro de uma pesquisa, é imprescindível pensar de que maneira iremos ao encontro de respostas às perguntas que nos inquietam. É importante termos em mente quais são os caminhos a percorrer em busca dos nossos objetivos. É indispensável conhecermos nosso campo de pesquisa, nossos sujeitos e estarmos cientes da maneira que pretendemos com eles dialogar e olhar para os eventos vivenciados.

Após participar da pesquisa de Fernandes (2005), relatada na introdução deste trabalho, foi possível entrever a necessidade de um ambiente que disponibilizasse aos alunos do curso de Pedagogia, o acesso à computadores conectados à internet. Essa necessidade é apontada pelos próprios discentes deste curso, que revelam também, a partir de suas falas, a falta de reflexões no que tange a estes instrumentos no decorrer de seu processo de formação inicial.

²¹ Pensar em signo é nos conscientizar de que uma palavra pode representar além de seu conceito por estar embuída por um sentido social a partir do momento que é compartilhada por um grupo. Então, como pesquisadora, torna-se indispensável a busca pela compreensão destes signos, que são o reflexo da realidade no qual se originam.

A implantação de infocentros na Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – no final do ano de 2005 parece ser o primeiro passo para reverter esse quadro. Assim, interessei-me em fazer do infocentro implantado entre as faculdades de Comunicação, Educação, Economia/Administração, meu campo de pesquisa. Esta implantação pode abrir novas perspectivas de trabalho, apontadas na pesquisa de Fernandes (2005).

Sinto-me prosseguindo seu trabalho, dando continuidade à sua pesquisa, que iniciei enquanto bolsista de Iniciação Científica. Contudo, agora deixo de ser co-pesquisadora, saio de detrás das lentes da filmadora, deixo de compreender os eventos através dela (filmadora). Assumo o papel de pesquisadora, assumo as responsabilidades desta pesquisa, transponho-me para a frente da câmera, a frente de suas lentes. Novos olhares se configuram, novas atitudes, novas compreensões.

Nem tudo é novo. Como bolsista de Iniciação Científica, iniciei um processo de familiarização com o fazer pesquisa. Sinto-me próxima da escrita de notas de campo, das transcrições de fitas, das reflexões sobre o campo. Mas o ato de passar para a frente das câmeras não constitui-se apenas disso. Portar-me enquanto pesquisadora, assumir a responsabilidade pela condução das entrevistas, observações e análises gera certo receio. Receio este que parece se dispersar com o desenrolar da pesquisa.

A questão que pretendo responder é formulada da seguinte maneira:

Como alunos do curso de Pedagogia estão utilizando o infocentro recém implantado entre as Faculdades de Educação, Comunicação, Economia/Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora e como este uso está se refletindo em sua formação inicial no que se refere ao seu processo de aprendizagem e na sua preparação para a docência?

Orientada por esta questão, senti a importância de realizar um trabalho inicial visando conhecer o infocentro em seu processo de implantação: seus fundamentos político-pedagógicos, sua estrutura e seu funcionamento. Tornou-se, então, necessário a realização de um Estudo Piloto, buscando os sujeitos envolvidos nesse processo e focalizando, de forma específica, o infocentro e sua dinâmica.

Iniciei esse trabalho junto ao infocentro através de observações realizadas dentro deste ambiente. Observações que não exigiam de mim um olhar neutro, sem interferências, sem diálogo. Observações que na maioria das vezes tornaram-se conversas, ainda que informais, com os alunos que freqüentam o local em questão.

Porém, esta inserção no campo de pesquisa passou por algumas dificuldades. Primeiramente, porque não houve uma divulgação da abertura do infocentro e, posteriormente, pela insegurança que estar “na frente das câmeras” pode causar.

Em relação ao primeiro aspecto, acredito que um dos agravantes para que esta divulgação se concretizasse tenha sido a greve que aconteceu na Universidade Federal de Juiz de Fora, fazendo com que este local fosse inaugurado tão logo suas obras terminaram, mas não fosse realmente implantado para o efetivo uso dos alunos, esperando que as aulas retornassem. Enquanto houve greve, portanto, os computadores e todos os equipamentos dispostos no infocentro ficaram trancados.

Ansiosa pelo início do trabalho de campo e pelo acompanhamento do processo de implantação do infocentro, só tomei conhecimento de sua abertura a partir de um e-mail da direção da Faculdade de Educação para Maria Teresa de Assunção Freitas, professora da graduação e pós-graduação desta unidade, que rapidamente o repassou à mim.

Contudo, mesmo após esta informação, o fato do infocentro ainda não funcionar todos os horários adiou meu ingresso no campo. Inicialmente, funcionava de 12:00 às 16:00 e de 18:00 às 22:00²², o que dava a impressão, para as pessoas que só freqüentam a faculdade na parte da manhã, de que ele ainda não estava aberto para uso. Em razão disto, minha primeira visita ao infocentro só aconteceu dia trinta de janeiro, vinte dias após sua abertura (10 de janeiro de 2006).

No primeiro dia de contato com o infocentro, busquei conversar com o bolsista responsável para entender melhor seu funcionamento. Porém, como todos os presentes estavam assentados em frente ao computador e não manifestaram nenhuma reação com a minha chegada, não foi tão simples identificá-lo. Diante disso, destinei-me a utilizar o computador enquanto olhava, de onde estava, as páginas visitadas pelos alunos que ali se encontravam e enquanto esperava alguma atitude que me levasse a identificar o bolsista, no caso, responsável pelo turno da tarde. Identificado o aluno André²³, do curso de comunicação noturno, como bolsista, entrei em contato com ele. André me revelou o dia correto de abertura do infocentro, seu horário de

²² Mais tarde esse horário foi alterado e o infocentro passou a funcionar de 14:00 às 22:00, com exceção de segunda-feira, que funcionava de 12:00 às 22:00. No dia 17 de maio, todavia, houve uma nova reformulação do horário: das 10:00 às 22:00.

²³ Visando proteger a identidade dos sujeitos da pesquisa, os nomes dos bolsistas do infocentro, assim como os nomes dos alunos participantes da pesquisa, são fictícios. Essa foi a negociação que fizemos antes da entrevista (com os bolsistas) e antes do início dos Grupos Focais Reflexivos (com os alunos do curso de Pedagogia da UFJF).

funcionamento, a função dos bolsistas (orientar os usuários para o uso do computador) e o treinamento que receberam para exercê-la, além do processo de seleção para a aquisição da bolsa. Janaína, aluna do curso de medicina e bolsista no período noturno, por sua vez, complementou as idéias expostas por André. Assim, esta primeira observação se configurou no conhecimento do campo a ser pesquisado, compreendendo um pouco sua estrutura e funcionamento.

A segunda dificuldade encontrada no que tange ao campo de pesquisa relaciona-se com características minhas. Extremamente tímida e considerando-me ainda inexperiente na arte de fazer pesquisa, passei a temer minha aproximação com os alunos. Temia ser inconveniente, atrapalhar ou não ser bem recebida por aqueles com os quais conversaria. Temia não fazer as perguntas certas, nos momentos oportunos. Temia deixar passar despercebido algum aspecto importante. Temor que foi sendo superado gradativamente, de acordo com minha inserção no infocentro e no fazer pesquisa em si. Afinal, para acompanhar o processo de implantação do infocentro, nada melhor que estar dentro dele, compreendendo o uso que os alunos fazem do mesmo através de suas falas e de suas atitudes, muitas vezes evidenciadas na tela do computador, que exibe a atividade que estão desenvolvendo.

Sete foram as observações realizadas no período entre 30 de janeiro a 20 de março de 2006, antes do término do período letivo da Universidade Federal de Juiz de Fora, alterado devido à greve. Nos dois primeiros dias, destinei-me a observar as práticas experienciadas pelos alunos com o suporte do computador/internet dentro do infocentro, sem ter o intuito de iniciar qualquer conversa. Foi no terceiro dia de observação que me aproximei dos alunos buscando aspectos que pretendia melhor compreender, como o que pensam a respeito do infocentro, com que freqüência e finalidade o utilizam. Estas seriam questões que me dariam um panorama geral da visão que os alunos têm do infocentro e serviriam de base para minha aproximação junto aos mesmos.

Deste modo, foi possível iniciar um processo de compreensão a respeito do uso que alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora fazem do infocentro instalado entre as Faculdades de Comunicação, Economia/Administração e Educação. Conhecendo melhor seu funcionamento percebi, nas fichas de acesso que os alunos preenchem ao entrar neste local, uma oportunidade de obter dados quantitativos a respeito da utilização do infocentro, como os cursos que mais o usam e a freqüência diária e semanal do infocentro²⁴.

²⁴ Vide anexo A – Fichas de Acesso ao infocentro.

Para tal, precisei entrar em contato com os bolsistas, pessoal responsável pelo funcionamento do infocentro e coordenadora geral do projeto. Após conversar com a coordenadora, professora Fernanda Campos²⁵, (que comunicou sua permissão à Diogo Carneiro, que por sua vez a repassou aos bolsistas), esses documentos foram à mim disponibilizados para xerox.

Depois das sete observações realizadas, em conjunto com o diálogo estabelecido junto aos alunos, senti a necessidade de buscar maiores informações sobre a estruturação do projeto: compreender cada escolha realizada, cada decisão tomada para sua implantação; compreender em que contexto seu projeto foi idealizado, com que objetivos e finalidades. Para isso, uma entrevista com as pessoas que conhecessem todo esse processo seria indispensável.

Em conversa com Diogo Carneiro, ainda para a obtenção das fichas de acesso para o xerox, expus o desejo de encontrá-lo para uma entrevista e, sempre disposto, demonstrou-se aberto e receptivo. Assim, no dia 10 de abril de 2006 entrei em contato com ele, agendando para o dia 11 de abril um horário para nossa entrevista, que foi muito esclarecedora a respeito dos pontos levantados pelos alunos nas conversas travadas no interior do infocentro.

Contudo, Diogo Carneiro esteve na UFJF em Agosto de 2005, para fazer a instalação física das máquinas, retornando apenas em janeiro de 2006, o que faz com que não esteja a par de todo o processo de implantação do infocentro. Desta maneira, importante se fez uma entrevista também com a professora Fernanda Campos, que além de ter vivenciado e presenciado todo o desenrolar do projeto do infocentro (da escrita à implantação) era, na época, como coordenadora do Núcleo de Educação a Distância – NEAD –, a maior responsável por ele.

Todavia, em função de seus inúmeros compromissos, o agendamento de um horário com ela não foi tão simples quanto com Diogo Carneiro. Ao entrar em contato com ela, ainda por telefone, esclareci sobre minha pesquisa e solicitei o encaminhamento do projeto do infocentro²⁶, demonstrando meu interesse de realizar uma entrevista com ela. Após oito dias (dia 19 de maio) desse primeiro contato consegui marcar um horário no dia 24 de maio de 2006, dia em que a

²⁵ Os nomes de Fernanda Campos e Diogo Carneiro, assim como os nomes dos diretores de unidade entrevistados, foram mantidos em função da autorização por eles concedida, ainda no período de negociação da entrevista.

²⁶ No mesmo dia em que realizei a entrevista com Diogo Carneiro ele me enviou por e-mail alguns documentos do infocentro: Edital de bolsistas, quantitativo de máquinas existentes em cada infocentro e o site do mesmo, onde encontraria o regulamento. Todavia, faltou o seu projeto que, segundo ele, deveria ser disponibilizado pela própria professora Fernanda Campos.

professora também me disponibilizou uma versão inicial do projeto do infocentro.

Durante esse processo de tentativas para marcar uma entrevista com a professora Fernanda Campos e após a conversa com Diogo Carneiro, retornei ao infocentro no dia 09 de maio de 2006, para mais uma observação. Observação esta, que tomou um caráter bem mais interessante. Sentia-me preparada para conversar com os alunos, sentia-me contribuindo para as pessoas com as quais conversava. Percebo, diante disso, a importância de conhecermos a fundo nosso foco de estudo (no meu caso, o infocentro).

Foi quando conheci os regulamentos do infocentro e a versão de Diogo Carneiro, que minha presença efetivou-se de maneira diferenciada. Passei a auxiliar os alunos a fazer um melhor uso do infocentro, explorando as oportunidades que este pode lhes dispor e que muitas vezes desconhecem. A partir desse momento, reformulei a visão que tinha a respeito do trabalho por mim desenvolvido dentro do infocentro, percebendo que não estava ali para adquirir informações apenas, mas também para disponibilizá-las.

Após a realização deste total de oito observações e das entrevistas individuais com Diogo Carneiro e com a professora Fernanda Campos que, por vezes, mencionaram as funções atribuídas aos diretores das unidades responsáveis por cada infocentro, tornou-se relevante, ainda, a realização de entrevistas, também individuais, com a professora Déa Pernambuco (Diretora da Faculdade de Educação), com o professor José Humberto (Diretor da Faculdade de Economia/Administração) e com a professora Marise Mendes (Diretora da Faculdade de Comunicação). A partir da entrevista com a professora Marise Mendes, tornou-se indispensável a realização de uma entrevista com o professor Fernando Fiorese, pois este era ainda diretor da Faculdade de Comunicação quando o processo de implantação do infocentro teve seu início, fazendo com que a professora Marise Mendes desconhecesse alguns de seus aspectos.

Importante, também, tornou-se a realização de entrevistas coletivas com os bolsistas do infocentro e de novas observações, em janeiro de 2007, para vislumbrar possíveis mudanças na atitude dos alunos e na visão por eles construída a respeito do infocentro. As fichas de acesso do infocentro também foram retomadas para que fosse possível ter um panorama geral da utilização deste ambiente pelos alunos.

No que tange à entrevista com os bolsistas²⁷, ela deveria ser realizada com Mateus, aluno do curso de química; Telma, aluna do curso de Turismo e Taís, aluna do curso de Farmácia; bolsistas nos horários da manhã, tarde e noite, respectivamente. Ao pretender realizar uma entrevista coletiva, esta só poderia acontecer em horário anterior às 10:00, pois a partir daí os bolsistas, cada qual no seu turno, estariam desempenhando suas tarefas no infocentro. Contudo, tornou-se inviável a conciliação dos horários destes três alunos. Assim, marquei para o dia 31 de janeiro de 2007 uma entrevista individual com Tatiana. Fui à faculdade e, no local combinado (xerox da Faculdade de Comunicação), recebi o recado de que ela não poderia estar presente. Com Mateus e Telma, reuni-me no dia 05 de fevereiro, em uma entrevista esclarecedora no que tange aos aspectos relacionados aos bolsistas e algumas novidades presentes no infocentro, como implantação de um novo Linux. Em razão da qualidade desta entrevista, o encontro que seria realizado individualmente com Taís tornou-se desnecessário.

Após a realização deste trabalho e sua posterior análise, iniciei as sessões de Grupos Focais Reflexivos com os alunos do curso de Pedagogia da UFJF.

3.3. A aproximação com os sujeitos da pesquisa: os alunos do curso de Pedagogia

*No meio do caminho tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
tinha uma pedra
no meio do caminho tinha uma pedra.*

*Nunca me esquecerei desse acontecimento
na vida de minhas retinas tão fatigadas.
Nunca me esquecerei que no meio do caminho
tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
no meio do caminho tinha uma pedra.*

Carlos Drummond de Andrade

Não é novidade que um dos grandes problemas enfrentados por pesquisadores que se destinam a compreender a formação e/ou a prática de professores é a definição dos sujeitos. Esta

²⁷ Quando voltei ao infocentro, em janeiro de 2007, André e Janaína não assumiam mais as funções de bolsistas, sendo substituídos por Telma e Taís. Mateus, como foi selecionado para um novo turno (10:00 às 14:00), não substitui nenhum outro bolsista.

foi a inquietação que me acompanhou durante todo o ano de 2006, enquanto ainda realizava o Estudo-Piloto de minha pesquisa.

Quem seriam meus sujeitos? Apenas aqueles alunos que utilizavam o infocentro ou também aqueles que, pelos mais diversos motivos, jamais o freqüentaram? Como os encontraria? Como me aproximaria deles? Existiriam interessados em participar de minha pesquisa?

Estes eram questionamentos que tornavam-se ainda mais angustiantes com o desenrolar da pesquisa. Conforme conhecia a dinâmica de funcionamento do infocentro e analisava suas fichas de acesso, ainda no Estudo-Piloto, percebia a pequena procura dos alunos do curso de Pedagogia, para o qual pretendia focar meu olhar.

Incomodava-me o fato daqueles alunos que, na pesquisa de Fernandes (2005), reivindicavam por um local em que pudessem utilizar o computador/internet e que agora, com esse recurso ao seu alcance, cediam espaço para uma maior utilização dos alunos da Comunicação.

Qual seria o motivo desta invisibilidade do infocentro para grande parte dos alunos da Pedagogia? E por quê, para alunos da Comunicação, este ambiente assumia uma invisibilidade diferente, uma invisibilidade no sentido proposto por Salvat (2000)? Qual seria a diferença entre esses dois cursos, que levariam a atitudes tão diferentes por parte de seus alunos?

Ao analisar as fichas de acesso do infocentro e visualizar o pequeno índice de utilização do infocentro pelos alunos da Pedagogia, várias vezes questioneei a validade de minha pesquisa. Não faria sentido buscar compreender as implicações que a implantação do infocentro traz para a formação inicial do professor se os alunos deste curso simplesmente não o utilizam.

Munida por esta preocupação e sabendo da inexistência de uma divulgação sobre a existência do infocentro, ainda no início de 2006 elaborei cartazes que informavam sobre a sua localização e seu horário de funcionamento²⁸. Estes cartazes foram pregados nos murais das salas de aula da Faculdade de Educação, após breve esclarecimento sobre os mesmos junto aos alunos. Porém, como é possível notar através das fichas de acesso, ter percorrido estas salas, apresentando o infocentro, não aumentou a freqüência dos discentes à este ambiente. Ao contrário, a procura gradativamente perdia força no decorrer dos três períodos observados.

A partir desta constatação e do referencial teórico-metodológico adotado, a possibilidade de trabalhar com alunos do curso de Pedagogia que não utilizavam o infocentro passou a ser

²⁸ Vide anexo B – Cartaz de divulgação – horário do infocentro.

analisada, visando realizar também uma conscientização sobre o potencial do computador/internet em sua formação inicial, em busca de uma transformação na visão que tinham sobre tais instrumentos.

Mas como estes alunos seriam encontrados? Como descobriria os alunos que utilizavam (ou não) o infocentro? Como me aproximaria deles?

Foi assim que surgiu a idéia de elaboração de um edital²⁹ para seleção dos alunos interessados em participar desta pesquisa. Nele continha, ainda, a informação de que, ao final da pesquisa, seria emitido um certificado para aqueles que dela participassem.

Este edital foi elaborado e pregado nos quadros da Faculdade de Educação no dia sete de maio de 2007, acreditando que até o dia quinze de maio a seleção poderia ser realizada. Contudo, em função de um evento que aconteceu nesta instituição de ensino, as aulas foram suspensas para que todos os alunos pudessem participar do mesmo, impossibilitando que grande parte deles tomasse conhecimento deste edital. Diante disso, até o dia quatorze de maio haviam apenas dois alunos inscritos, o que me obrigou a prorrogar o prazo de inscrição para o dia dezesseis de maio, realizando a seleção no dia dezessete. Contudo, desta vez passei em todas as salas, pedindo licença aos professores para informar sobre o edital. Expliquei ainda, que a participação se efetivaria através de discussões a serem realizadas em grupo, contando com a carga horária de apenas uma hora semanal.

A recepção no turno noturno foi desanimadora. Rostos desconfiados e desinteressados me olhavam; professores que pareciam incomodados com a minha presença por estar interrompendo suas aulas. Nenhuma pergunta, nenhuma dúvida, praticamente nenhuma procura.

Na parte da manhã os olhares pareciam menos distantes, menos temerosos. Contudo, a reação da maioria dos professores foi a mesma. Exceto uma docente, minha professora em tempos atrás, destacou-se perante os demais. Sentou-se para ouvir o que tinha a dizer; pediu que explicasse melhor meu objetivo com esta pesquisa, a maneira que pretendia atingi-lo e como aqueles alunos poderiam contribuir. Os alunos, ainda no primeiro período, pareciam esboçar um olhar curioso, principalmente após as indagações da professora. Por fim, o conselho: ultrapassar os ensinamentos da sala de aula, ultrapassar a simples relação professor/aluno, buscar engajar-se em alguma pesquisa, participar de grupos de estudo, ir além. A participação em minha pesquisa, segundo esta docente, seria um início.

²⁹ Vide anexo C – Edital para seleção de sujeitos.

O resultado? Quinze inscritos. Treze do período da manhã e apenas dois do período noturno. Deste total, oito eram alunos do primeiro período. Diante disso, não resta dúvidas do quanto falta à esses alunos, professores que os incentivem, que divulguem pesquisas, que orientem onde e como buscar algo além da simples transmissão de conteúdos que muitas vezes é efetivada entre as quatro paredes da sala de aula.

Assim, no dia dezessete de maio encontrei com os alunos inscritos (exceto duas, que não compareceram e desistiram de participar da pesquisa), explicitando os objetivos da pesquisa, a importância de uma participação efetiva e comprometida, a possibilidade de filmagem, etc. Apresentei, neste momento, o termo de compromisso³⁰, que continha os aspectos citados acima. Este, na realidade, tornou-se um encontro para realizar algumas negociações. Ainda neste dia, pude notar o interesse dos alunos ali presentes, explicitando o desejo de leituras sobre o assunto e re-agendamento dos encontros quando algum outro compromisso coincidissem com nossos horários.

A idéia inicial para a concretização do campo era trabalhar com dois grupos: um com oito alunos do curso de Pedagogia noturno e outro com oito alunos do diurno. Porém, pela pequena procura dos alunos do curso da noite e grande procura dos alunos da manhã, optei por realizar dois grupos, ambos no horário das onze horas, sendo um na segunda-feira e outro na quinta-feira. Em função disso, uma das alunas inscritas (estudante do período noturno) não pôde participar, já que seu único horário disponível era na parte da noite. Outra (também aluna do noturno) esteve presente no dia da seleção e, depois, apenas no segundo encontro, também em função da incompatibilidade de horários. Uma terceira aluna ainda, no primeiro dia efetivo de nossos encontros e apesar de não ter se inscrito nem participado da seleção, pediu para participar de nossos encontros, passando a compor o grupo de segunda-feira pelo incentivo de seus amigos.

3.3.1. A organização dos grupos.

Ainda em nosso encontro inicial, no dia dezessete de maio, para negociação do trabalho que seria realizado, discutimos sobre os horários e dias em que os alunos teriam maior disponibilidade. Assim, marcamos dois dias da semana (um dia para cada grupo) para a

³⁰ Anexo D – Termo de compromisso.

realização de nossos encontros: segunda e quinta-feira. A partir da definição destes dias, os alunos escolhiam o dia que melhor os atenderia em função de seus compromissos e até mesmo da afinidade com o grupo, já que muitos pertenciam ao primeiro período e, por isso, já se conheciam.

Assim, ficaram formados os seguintes grupos:

Grupo 1 – Segunda-feira: Gilberto, Raquel, Roberta e Isadora (primeiro período diurno); Vivian e Daniele (sétimo período diurno).

O Grupo 1 é formado basicamente por alunos do primeiro período diurno. Vivian, do sétimo período, só esteve presente na reunião de negociação e, depois, apesar de meus contatos, não mais participou do grupo. Assim, passamos a contar com cinco alunos, dos quais apenas dois (Gilberto e Daniele) trabalham na área educacional. No que tange ao contato com o computador/internet, apenas Gilberto não tem computador em casa. Isadora e Roberta, por sua vez, têm computador, mas sem acesso à internet.

Grupo 2 – Quinta-feira: Norma, Nara, Jaqueline, Vanessa e Carla (primeiro período diurno); Mônica (terceiro período diurno); Joelma (quinto período diurno); Elisa (oitavo período noturno).

No caso do Grupo 2, Joelma só esteve presente no encontro de negociação e Elisa participou apenas de um encontro, em função dos horários de nosso grupo coincidirem com o horário de reuniões de sua escola. Desta maneira, contamos com seis participantes. Dentre eles, somente Mônica trabalha (faz estágio em uma escola particular) e não tem computador em casa.

A partir desse momento, nos encontramos semanalmente em um total de doze sessões de Grupos Focais Reflexivos (seis para cada grupo) de aproximadamente uma hora. Essas sessões foram realizadas na sala de reuniões do NUPEL, entre os dias vinte e um de maio e sete de julho de 2007, onde os focos perpassavam assuntos como: a escolha pelo curso de Pedagogia; o infocentro na Faculdade de Educação, os motivos de sua implantação e as mudanças que traz para a formação inicial; a relação que alunos e professores estabelecem com esse ambiente e/ou com o computador/internet; a pesquisa na internet; a história de aproximação dos alunos com o computador/internet e a atual utilização que fazem de tal instrumento; a inclusão digital; a utilização do infocentro efetivada por alunos da Pedagogia, Comunicação e Economia/Administração com base nos gráficos por mim realizados no decorrer do Estudo-Piloto. Estes assuntos iam sendo delineados a partir de cada encontro e das reflexões neles

suscitadas, tendo em vista os objetivos de meu trabalho. A realização de cada sessão de Grupo Focal, por sua vez, tinha sempre claro o foco do dia e o que pretendia abordar com tal assunto, mas com base na pesquisa de cunho histórico-cultural, estava certa de que nossas discussões não poderiam ser fechadas, mas poderiam se desenrolar de acordo com as colocações dos alunos.

Todas as sessões foram filmadas e gravadas (áudio e vídeo) para que após o trabalho de campo pudesse, com outros olhos, retornar ao momento vivenciado e, afastando-me dele, compreendê-lo de forma diferenciada. Para tal, contei com o auxílio de duas bolsistas de Iniciação Científica do grupo LIC. Mariana (bolsista de IC do CNPq) e Ana Paula (bolsista de IC da Fapemig) caminharam comigo e meus sujeitos no decorrer do trabalho de campo e tornaram-se minhas co-pesquisadoras. Elas filmaram os encontros, escreveram notas de campo de cada um deles e transcreveram fitas. Contudo, a participação mais marcante destas minhas companheiras não se concretizou em tais tarefas, mas em cada comentário feito após a realização dos grupos: o diálogo por nós travado, as trocas de idéias, as sugestões. O apoio, a dedicação, a responsabilidade, o companheirismo, a participação ativa. Sem dúvida o fazer pesquisa tornou-se menos solitário com a presença de co-pesquisadoras como as que eu tive, como as que o LIC forma e incentiva.

Assim, a partir do trabalho aqui relatado, desenvolvido entre os meses de maio e julho de 2007, iniciei a compreensão do que foi vivenciado em campo. Transcrevi as fitas, com o auxílio de Mariana e Ana Paula. Reli cada uma dessas transcrições e cada nota de campo escrita e, após essa leitura, construí memorandos interpretativos de cada encontro. Assim, alguns pontos sobressaiam-se aos demais, estando sempre presentes, em ambos os grupos e a cada novo encontro. A questão da inclusão digital permeava todo e qualquer assunto, parecendo querer acentuar sua importância e urgência. O curso de Pedagogia, as exigências que fazem aos seus alunos e as atividades propostas pelos professores eram sempre mencionados. E a preocupação principal dos alunos, fazendo com que as reflexões sempre estivessem voltadas para a escola, era a preparação do futuro professor para lidar com o computador/internet na sala de aula.

A partir destas colocações, construí três categorias de análise:

- O infocentro e a inclusão digital: apenas uma exigência da Sociedade da Informação?
- O infocentro e o curso de Pedagogia: relações fragmentadas?
- Computador/internet: o que representa sua inserção dentro da escola?

4. O “PERFIL DE MEIA VERDADE” SOBRE O INFOCENTRO

*A porta da verdade estava aberta,
mas só deixava passar
meia pessoa de cada vez.*

*Assim não era possível atingir toda a verdade,
porque a meia pessoa que entrava
só trazia o perfil de meia verdade.
E sua segunda metade
voltava igualmente com meio perfil.
E os meios perfis não coincidiam.*

*Arrebentaram a porta. Derrubaram a porta.
Chegaram ao lugar luminoso
onde a verdade esplendia seus fogos.
Era dividida em metades
diferentes uma da outra.*

*Chegou-se a discutir qual a metade mais bela.
Nenhuma das duas era totalmente bela.
E carecia optar. Cada um optou conforme
seu capricho, sua ilusão, sua miopia.*
Carlos Drummond de Andrade

Após encerrar as sessões de Grupos Focais Reflexivos com os alunos do curso de Pedagogia da UFJF, rememoro cada acontecimento e, a partir desse “retorno” ao campo, penso em tantas palavras por mim não ditas, em tantas pontuações não feitas no momento oportuno e nas tantas vezes que deveria ter ouvido mais, deixado que falassem mais. Sinto que faltaram tantas coisas... e tal sentimento de ausência traz consigo uma enorme vontade de voltar àquele momento, retomar discussões, rever rostos.

Chegar à fase de “análise” de tudo aquilo vivenciado significa afastar-me daquele momento e, por isso, o enxergar com outros olhos. Tento compreender o olhar do outro, dos meus sujeitos de pesquisa. Tento compreender de onde olham e como olham para a implantação do infocentro na UFJF. A vontade de compreender tudo que passa naquelas cabeças é incontornável, apesar de saber que é impossível. Recordo, por isso, Carlos Drummond de Andrade (1973), com belas palavras sobre a tal verdade, tão difícil de ser alcançada, ao mesmo tempo que sempre tão procurada.

E através de tais palavras a respeito da “verdade”, torna-se impossível não recordar Bakhtin. Impossível não recordar o tão citado “sentido” que atribuímos aos acontecimentos. Algo

tão nosso que torna-se único. Algo que acaba por retirar de nossos ombros a responsabilidade de buscar uma verdade absoluta. Isso porque, após compreender de onde e como o outro olha, preciso retornar ao meu lugar, olhando então, com os meus olhos, para a vivência de meus sujeitos e para o que foi vivenciado e discutido em campo. O meu olhar é, portanto, exterior, exotópico, “visando sintetizar ou totalizar o que vê [vejo], de acordo com seus [meus] valores, suas [minhas] perspectivas, sua [minha] problemática” (AMORIM, 2006, p. 96).

Sim, eu sei que jamais atingirei toda a verdade sobre o infocentro e o curso de Pedagogia da UFJF. Talvez o “perfil de meia verdade”. “Meia verdade” que nada mais é do que o sentido atribuído à minha leitura dos documentos sobre a implantação do infocentro na UFJF, às entrevistas realizadas, às interlocuções ocorridas durante os encontros com alunos do Curso de Pedagogia nos Grupos Focais Reflexivos e até mesmo aos e-mails trocados (ou não trocados) por nós. O que apresento aqui é a compreensão construída na interlocução com os discursos lidos nos documentos e com os discursos trocados com todos os participantes da pesquisa (gestores, professores, alunos). Poderia pensar em uma “verdade mais bela” do que a que parece ter sido construída, mas é impossível deixar de optar pela outra metade. E é esta outra metade que será apresentada em meu trabalho, com a esperança de que ela possa ser reconstruída.

4.1. O discurso no projeto do infocentro: características, objetivos e expectativas

Preocupada com as questões relativas à inclusão digital, no início do ano de 2002, no interior da primeira gestão da então reitora professora Maria Margarida Martins Salomão, denominada “Gestão Compromisso Público” – começa a ser discutida na Universidade Federal de Juiz de Fora, a idéia de criação de infocentros.

Os infocentros são compreendidos por seus idealizadores como “Centros de Inclusão Digital e Capacitação Informacional”. Com sua implantação, propõe-se, no Projeto Organizacional e Pedagógico³¹ (2005, p. 3), que estes locais se materializem como:

centros de acesso à informação via web e a capacitação informacional da comunidade acadêmica e em geral, nas unidades acadêmicas e administrativas da UFJF, no sentido de complementar e/ou substituir as bibliotecas setoriais

³¹ Anexo E – Projeto Organizacional e Pedagógico do infocentro.

existentes, visando ampliar seus serviços, ofertar espaços mais agradáveis ao convívio dos usuários e possibilitar a inclusão digital.

A idéia de sua implementação surge pelas mãos e sob a direção do Professor Paulo Vilella³², na então instituída *Diretoria de Sistemas de Informação*. Esta diretoria é constituída por dois centros: o Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional – CGCO – e o Centro de Difusão do Conhecimento – CDC.

Em 05 de agosto de 2004, foi apresentado ao Conselho Superior da UFJF, pela Pró-Reitoria de Infra-Estrutura, o Projeto Conceitual dos infocentros, que foi aprovado e legitimado através da Resolução N° 12/2004 de 06 de agosto de 2004.

Este Projeto foi elaborado pelos professores Paulo Vilella e Piedade Ribeiro³³, constituindo-se como um primeiro documento acerca do infocentro, contendo o esboço das idéias para sua criação. No decorrer de suas seis folhas, analisam a atual situação da Universidade Federal de Juiz de Fora, justificando e defendendo a necessidade de implantação destes “Centros de Inclusão Digital e Capacitação Informacional”. Apresentam brevemente sua proposta, com os objetivos pretendidos e a Infra-Estrutura necessária para a concretização desta idéia.

Em janeiro de 2005, cinco meses após a aprovação do Projeto Conceitual dos infocentros, foi elaborado pelos professores Paulo Vilella, Marcos Tanure³⁴ (parte organizacional do projeto), Fernanda Campos³⁵ e Piedade Ribeiro (parte pedagógica e proposta de utilização), o Projeto Organizacional e Pedagógico dos infocentros. Este é um documento mais aprofundado que tem por base o Projeto Conceitual. Através de suas quarenta e uma folhas, contextualizam a realidade na qual nos situamos (a Sociedade da Informação) e o tipo de educação necessária para esta era. A partir disso são apresentados os objetivos pretendidos com a implantação dos infocentros, as estratégias de ação, os resultados esperados, os recursos necessários, a forma de

³² No momento em questão, o professor Paulo Vilella assumia o cargo de Pró-Reitor de Infra-Estrutura. Atualmente, todos os nomes citados aqui não mais assumem funções na UFJF devido ao término do mandato desta reitoria e posse dos novos dirigentes em setembro de 2006.

³³ Na época, diretora da Biblioteca Universitária e mentora do projeto do infocentro, ao lado do professor Paulo Vilella. Era, ainda, uma das encarregadas pelo projeto pedagógico deste ambiente.

³⁴ Então pró-reitor de logística, membro da equipe que elaborou o projeto físico dos laboratórios (arquitetura, visual, mobiliário, rede, etc).

³⁵ Na época, coordenadora do Núcleo de Educação a Distância, participante da equipe do infocentro e uma das encarregadas pelo seu projeto pedagógico.

avaliação a ser utilizada e o cronograma esperado. Em anexo neste Projeto, encontramos o Projeto Conceitual dos infocentros.

Inicialmente, contava-se com uma equipe em que a coordenação era composta pelo Professor Paulo Villela, pela Professora Fernanda Campos e pelo Professor Marcos Tanure. A professora Piedade Ribeiro encarregar-se-ia da Supervisão Geral.

Entretanto, alguns dos envolvidos na elaboração do projeto não deram prosseguimento ao trabalho planejado, seguindo outros caminhos, por diversos motivos. No caso dos profissionais já citados, em maio de 2006 (data da entrevista com a professora Fernanda Campos) contava-se apenas com o trabalho desta professora, que assumiu para si as maiores responsabilidades no que tange a esse local. Abel Leocádio, por sua vez, foi contratado como coordenador dos infocentros, delegando à Diogo Carneiro, funcionário de sua empresa, poderes para atuar na coordenação diária dos mesmos.

Visando a compreensão e análise do processo de implantação dos infocentros, pude ter acesso aos documentos citados – Projeto Conceitual e Projeto Organizacional e Pedagógico – ao contatar a professora Fernanda Campos. Eles representam os documentos oficiais em relação aos infocentros da UFJF e, através deles, pude vislumbrar o que os idealizadores deste projeto pensaram ao criá-lo. Pude conhecer suas expectativas, seu planejamento, entre outros aspectos.

Ao ler o Projeto Conceitual do infocentro (2004, p. 34³⁶), deparei-me com a seguinte afirmativa relacionada à UFJF: “carece de uma infra-estrutura de computadores e redes de dados para atender adequadamente esta população [mais de 16 mil alunos³⁷, em sua totalidade], no padrão que hoje a sociedade desfruta”.

Percebo, diante disso, que o objetivo principal com a implantação dos infocentros se refere à inclusão digital de seus alunos, assumindo que a sociedade de hoje nos exige novas atitudes e nos impõe novas necessidades. Uma sociedade que, de acordo com o Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 6), “é um novo ambiente global, em construção contínua, baseado na presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias da comunicação e da informação”.

³⁶ O Projeto Conceitual contém apenas seis folhas, mas por corresponder ao “Anexo A” do Projeto Organizacional e Pedagógico, mantenho a numeração nele apresentada.

³⁷ Na época de escrita do Projeto Conceitual: 11.948 alunos distribuídos pelos 29 cursos de graduação diurnos e noturnos; 1.100 alunos de ensino fundamental; 1.500 alunos de ensino médio e educação tecnológica; 1.172 alunos matriculados em 45 cursos de especialização; 243 alunos distribuídos pelos 9 cursos de mestrado/doutorado; e 86 alunos cursando 21 especialidades de residência médica.

Ressaltam, portanto, a Universidade como ambiente associado “à produção e disseminação do conhecimento, destacando-se a informação como um dos elementos relevantes neste processo” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 7). Diante disso, como pensar em uma Universidade e não pensar no acesso, de todos, à essa informação? Para eles, este acesso à informação “é parte indissociável da educação, do trabalho e do lazer” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 7).

Diante disso, percebe-se que o que tem despertado a inquietação de muitos são aqueles estudantes, sejam eles do ensino fundamental ou médio, da graduação ou pós-graduação, que não desfrutam do acesso ao computador/internet. Em razão disso, o objetivo do infocentro, exposto em seu Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 9), é:

instalar na UFJF espaços adequados para viabilizar o acesso e o uso de informações eletrônicas e digitais à comunidade acadêmica e à comunidade em geral, possibilitando o acesso ao conhecimento e às informações necessárias para o ensino, a pesquisa, a cultura e o lazer dos membros das comunidades envolvidas, democratizando e sociabilizando o conhecimento e, conseqüentemente, promovendo a inclusão social, digital e capacitação informacional.

Por sua vez, no Projeto Conceitual (2004, p. 35, grifo do autor), o objetivo do infocentro apresenta-se da seguinte maneira:

Prover o **Centro de Difusão do Conhecimento** com uma nova infra-estrutura de tecnologia da informação para facilitar o intercâmbio de mensagens eletrônicas e o acesso às bases de conhecimento digitais, através da Internet; e Promover o processo de **Inclusão Digital** da comunidade universitária e da população vizinha ao Campus, através do oferecimento de atividades (mini-cursos, palestras, debates, etc.).

Ainda que de formas distintas, quando se trata de objetivos, em ambos os projetos referem-se à inclusão digital e ao acesso à informação dos alunos da UFJF e dos moradores de bairros vizinhos a esta instituição de ensino. Em relação aos objetivos específicos da implantação dos infocentros, apresentados em seu Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 9-10), encontramos a mesma preocupação:

viabilizar o acesso às informações técnico-científicas disponibilizadas em meios eletrônicos e digitais necessárias ao ensino, à pesquisa e à extensão, à comunidade institucional;
 disseminar a informação disponibilizada em meios eletrônicos e digitais suprindo as carências dos acervos tradicionais existentes nas bibliotecas do CDC;
 prover e democratizar a informação para as decisões de caráter individual e coletivo; fazendo com que a informação contribua para melhorar a qualidade de vida da comunidade institucional e local;
 adequar a Instituição para alcançar a modernidade com equidade e adaptabilidade à realidade local e qualidade na prestação de serviços informacionais;
 compartilhar o conhecimento com a sociedade local, com ética e qualidade e em sincronia de interesses entre produtores, intermediários e usuários;
 identificar os usuários internos e externos e determinar suas necessidades;
 promover a alfabetização tecnológica da comunidade, o ensino de informática básica e internet; atender o conjunto da população facilitando e ampliando o processo de inclusão digital;
 capacitar os usuários para o acesso às fontes e serviços de informação, desenvolvendo suas habilidades, destrezas e conhecimentos promovendo a capacitação informacional;
 contribuir com as pessoas que necessitam de informação mas não sabem como obtê-la;
 promover a cidadania através do direito à comunicação, hoje, sinônimo de direito à comunicação mediada por computador;
 apoiar e contribuir com os Projetos de Universalização da Informática; Universalização das línguas e o Programa EAD – Educação a Distância;
 priorizar e incentivar a utilização software livre na instituição em consonância com as diretrizes governamentais, por ser uma alternativa economicamente viável, tecnologicamente inovadora e estável, não excludente.

Quando se fala em difusão da informação dentro da Universidade, pensa-se na Biblioteca. Contudo, a Biblioteca planejada pelos idealizadores do infocentro é “algo bem mais amplo do que um depósito de livros, revistas e outros tipos de materiais” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 7), como consideram as bibliotecas tradicionais. Segundo eles, buscam por uma Biblioteca que seja “parte de uma nova e arrojada estratégia para promover a difusão do conhecimento” (PROJETO CONCEITUAL, 2004, p. 34). Agora dispomos do formato digital, além do impresso, e a biblioteca, ao utilizar as TIC, altera as formas de sociabilidade e os papéis dos atores que nela atuam.

Assim, à Biblioteca e à informação são agregados o papel de educadores, no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005), por contribuírem para a capacitação do cidadão que, utilizando as informações, desenvolve competências. Segundo os autores deste Projeto, essa atividade é denominada por “information literacy”, que é assim por eles definido:

habilidade para reconhecer quando existe a necessidade de se buscar a informação, estar em condições de identificá-la, localizá-la e utilizá-la efetivamente para um objetivo específico e pré-determinado – o desenvolvimento da sociedade com responsabilidade, ética e legalidade. Pode também ser chamada de “alfabetização do Século XXI” e “Letramento” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 10-1).

Isto significa desenvolver as seguintes habilidades: propedêuticas (questionamento, pesquisa, trabalho individual – qualidade formal); intervenção na realidade (crítica e criatividade – qualidade política); emocional (subjatividade, auto-estima, realização individual e coletiva) e saber fazer (“demonstrar corretamente o saber pensar”). Para eles, são estas habilidades que propiciam maior autonomia do cidadão, que passa a discernir as informações válidas e necessárias para ele, avaliando-as e incorporando-as ao seu repertório de conhecimento individual, ao mesmo tempo que as utilizam para o desenvolvimento coletivo. Informações estas, que podem ser acessadas em diferentes formatos e suportes.

No Projeto Organizacional e Pedagógico do infocentro (2005, p. 11), fica claro o quanto essas habilidades para a aquisição de “fluência científica e tecnológica” são indispensáveis para a educação na sociedade de hoje. Habilidades estas que são aplicadas “ao longo do processo de aprendizado contínuo dos cidadãos”.

Em síntese, eles ressaltam, a partir de uma citação de Assmann, que “a Sociedade da Informação precisa tornar-se uma *Sociedade Aprendiz* e requer um pensamento transversal e projetos transdisciplinares de pesquisa e aprendizagem” (ASSMANN, 2000 apud PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 12, grifo do autor). Com base nestes princípios, o Centro de Difusão do Conhecimento deve provocar mudanças voltadas para a pesquisa e extensão e não apenas transmitir informações ou prestar serviços.

Voltando especificamente para as bibliotecas, neste Projeto acreditam que “as bibliotecas universitárias caminham para uma dependência quase total do emprego das tecnologias de informação e comunicação e dos processos automatizados inerentes a essas tecnologias” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 8). Acreditam ser impensável uma rotina de biblioteca sem o auxílio de processos automatizados, sem a conexão com a rede mundial de computadores em tempo integral.

Assim, os infocentros representariam “um novo espaço de acesso e uso da informação em seus novos suportes, sendo fundamental o aproveitamento do potencial da informação digital

tanto no ensino presencial como no ensino a distância” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 8).

Por outro lado noto, com os objetivos expostos, que para os elaboradores do Projeto, não bastaria apenas equipar a Universidade com computadores conectados à internet. Com a preocupação em torno da inclusão digital, percebem a necessidade de atividades que tornem possível um uso consciente destes instrumentos, para que este local se torne realmente um ambiente que propicie “o aprendizado das novas tecnologias digitais, facilitando o acesso a estas para toda comunidade universitária e para a população vizinha ao Campus³⁸” (PROJETO CONCEITUAL, 2004, p. 35). Um uso, portanto, que não é restrito aos alunos desta instituição de ensino, mas que pode abranger toda a comunidade vizinha ao Campus universitário.

Assim, o Projeto Conceitual (2004, p. 35) ressalta a importância de realizar um Seminário de Inclusão Digital, que deveria se constituir em um momento de “discussão e detalhamento do projeto pedagógico de uso dos infocentros”. Desta maneira, todos poderiam compreender melhor o funcionamento do infocentro a partir do momento que a comunidade acadêmica da UFJF seria convidada a apresentar projetos bem sucedidos, com base em uma proposta construtivista de aprendizagem, de uso do infocentro.

Percebo, diante disso, que foi justamente por esta preocupação e pensando na inclusão digital, que surgiu o desejo de criação dos infocentros. Uma oportunidade ímpar para que estudantes se aproximem destes instrumentos, desvendem suas possibilidades, aprofundem suas pesquisas, dêem outro sentido à comunicação, dentre outros.

Visando atender este fim, o Projeto Conceitual (2004, p. 34) do infocentro traz consigo a idéia de permitir “que os usuários cadastrados do sistema de bibliotecas tenham um acesso mais fácil tanto ao SIGA – Sistema Integrado de Gestão Acadêmica –, às bibliotecas e bases de dados virtuais, bem como à internet”. Nota-se uma preocupação, no que tange ao SIGA, com o acesso de todos a um sistema da Universidade que possibilita, através da navegação pela internet, que alunos consultem o acervo da biblioteca, reservem livros para empréstimo, consultem suas notas, histórico, matrículas, etc. No que se refere à base de dados virtuais, a preocupação volta-se para propiciar condições de elaboração de pesquisas e trabalhos acadêmicos. O que percebo como idéia central e constante é que todos possam desfrutar das mesmas condições de acesso.

³⁸ Os bairros considerados vizinhos ao campus são Nossa Senhora de Fátima, Jardim Universitário, Tupã, Santana, São Pedro, Dom Bosco, Cascatinha e Aeroporto.

Porém, para que todo esse desejo de inclusão digital se materialize via infocentro, foram pensadas algumas características para esse ambiente, as quais podem ser encontradas em seu Projeto Conceitual (2004, p. 35, grifo do autor):

Computação baseada em servidores e estações clientes de baixo custo, que permitam a otimização do **custo total de propriedade** (TCO – total cost of ownership) do sistema como um todo, isto é, hardware, software, manutenção e treinamento, e não apenas de hardware. Adotar-se-á o uso de **software livre** não só por razões de custo mas sobretudo porque garante o domínio tecnológico dos sistemas que serão implantados.

Agendamento de uso preciso, confiável e facilmente administrável, para possibilitar o controle de acesso e tempo de uso das estações.

Armazenamento de dados em servidores centrais, com eliminação de riscos de perda de dados, minimização de custos, facilidade de acesso a partir de qualquer ponto.

Ao pensar na concretização destas características noto que, para minimizar os custos na compra de maquinário e pela falta de recursos para sua aquisição, estes foram alugados junto à Itaotec. Assim, a Universidade alugou todas as máquinas do infocentro por três anos. Após esse intervalo de tempo, se fará necessário a renovação do contrato.

Ainda em busca desta diminuição de custos, optaram pelos bolsistas, que pertencem a cursos diferenciados da UFJF (e não necessariamente da informática ou ciência da computação), e têm como atribuições zelar pelo equipamento deste ambiente, pelo comportamento dos usuários, gerir o tempo de uso dos alunos e orientar na navegação de sites e no uso de softwares disponíveis. Os bolsistas devem, ainda, enviar relatórios semanais de acompanhamento aos diretores de unidades.

Ao se tratar do trabalho desenvolvido pelos bolsistas junto aos alunos, a idéia é que “os usuários serão estimulados, com a ajuda de monitores, a aprender e a descobrir os diversos usos das tecnologias da informação, através do próprio esforço individual” (PROJETO CONCEITUAL, 2004, p. 35).

Para desenvolver as tarefas à eles atribuídas, os bolsistas participaram de um processo de seleção que constava de uma prova prática para averiguar o conhecimento que tinham sobre o Linux e sua desenvoltura para desenvolver pesquisas na internet, principalmente no site da CAPES e no SIGA. Ao serem contatados, os aprovados nesta seleção receberam um treinamento de um dia, perfazendo um total de quatro horas, para aprenderem a lidar com a máquina, fazer pesquisas científicas, acessarem o site da biblioteca e movimentarem-se no Linux.

A opção pelo Software Livre também se relaciona com essa questão de diminuição dos custos. Segundo a professora Fernanda Campos, seria impossível comprar licenças autorizadas do Windows para todos os computadores e por isso optaram pelo sistema operacional Linux. Diogo Carneiro vai além disso e ressalta ainda, o incentivo feito pelo Governo Federal para o Software Livre, complementando que o Linux é um sistema gratuito, seguro e aberto, tornando possível que sejam feitas alterações nele. A opção pelos programas e pelo Open Office, por sua vez, também são pelo fato de serem gratuitos.

Encontro, ainda nas características do infocentro, o controle de acesso feito pelos usuários e tempo de sua utilização; além do armazenamento de dados em servidores centrais.

O servidor central possibilitaria que, a partir do número de matrícula, login e senha dos usuários, os gestores dos infocentros tivessem registrado o histórico de visitas (nome, data, tempo que permaneceu neste local, atividades desenvolvidas) de cada aluno. Segundo Diogo Carneiro, esta seria uma forma de mapear o uso inadequado que alguns alunos fazem do infocentro. Uso inadequado, de acordo com o Projeto Organizacional e Pedagógico (2005), seria o acesso a sites pornográficos ou de jogos, a instalação de softwares e a prática de pirataria e vandalismo eletrônico (*hackers* e *crackers*³⁹). Neste Projeto fica claro que, para este uso indevido, a punição pode acarretar para o aluno em suspensão do uso do infocentro de quinze dias a três meses, ou até mesmo expulsão, dependendo da gravidade.

A professora Fernanda Campos, quando indagada sobre este sistema, dá relevância ainda à possibilidade de controlar melhor o tempo de permanência dos alunos e salienta a necessidade de averiguar o uso efetivado principalmente nos infocentros da Biblioteca Universitária, que atendem à comunidade vizinha também. Além disso, com o servidor central, cada aluno teria um espaço virtual para guardar seus documentos.

Com esses pensamentos, características e expectativas (nem todos concretizados até o momento) foram implantados 14 infocentros na UFJF, em meados de 2005. Eles foram distribuídos da seguinte maneira pelas dependências desta instituição de ensino: Biblioteca Central / Comunicação, Educação, Economia e Administração / Direito / Educação Física / Enfermagem e Medicina / Engenharia / Farmácia e Bioquímica / Instituto de Ciências Biológicas

³⁹ No Projeto Organizacional e Pedagógico (2005) não há uma distinção entre *hacker* e *cracker*; contudo, cabe destacar a diferença entre ambos. *Hackers* são indivíduos que utilizam seu conhecimento de informática para modificar e até mesmo elaborar um software ou hardware. Ao contrário, os *crackers* são aqueles que praticam a quebra de algum sistema de segurança de forma ilegal ou sem ética, estando ligados a atos de vandalismo e roubo.

– ICB / Instituto de Ciências Exatas – ICE / Institutos de Ciências Humanas e Letras – ICHL / Odontologia / Serviço Social /; além do Colégio de Aplicação João XXIII e Colégio Técnico Universitário – CTU.

Cada unidade teria direito a 10 máquinas, com exceção da Biblioteca Universitária e do ICE, que receberiam, respectivamente, 70 e 30 computadores, justamente por serem infocentros também destinados para dar aulas (nos outros não há essa possibilidade). Outros cursos ainda, com recursos próprios, ampliaram seus infocentros, como é o caso do CTU, ICH, Odontologia e Direito. E no infocentro estudado, contamos com o total de 30 máquinas por este pertencer, conjuntamente, às faculdades de Comunicação, Educação e Economia/ Administração.

A estrutura deste infocentro comporta, como dito acima, trinta computadores Pentium IV ou equivalentes, conectados à internet de alta velocidade, todos com o sistema operacional Linux. Esses computadores são distribuídos pelas quatro bancadas montadas paralelamente no espaço da sala. Elas são organizadas de tal maneira que as duas fileiras centrais são viradas uma para a outra, de modo que os alunos que nelas se localizem, possam enxergar uns aos outros. As outras duas bancadas são encostadas na parede e os alunos sentam-se frente ao computador e à parede. A sala é ampla, clara e confortável, o que favorece o estudo e a pesquisa. O número de máquinas atende bem à quantidade de alunos que o freqüenta, que acabam podendo utilizá-lo por um período maior que o permitido (caso o infocentro fique cheio, cada aluno pode utilizá-lo por apenas 30 minutos, cedendo lugar aos demais).

O que foi relatado acima pode ser evidenciado através das ilustrações a seguir:







Percebo, no entanto, que no Projeto Conceitual (2004), primeiro documento elaborado no que tange ao infocentro, há o desejo de criação de 17 infocentros, incluindo Biblioteca Universitária, Unidades Acadêmicas (que seriam as “Bibliotecas Satélites”) e postos vizinhos ao campus. No Projeto Organizacional e Pedagógico (2005) o número de infocentros a serem implantados parece ter sido revisto e trazem de forma mais detalhada quando pretendem implantar cada um deles. Assim destaca o Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 9, grifo do autor):

Instalar, em curto prazo, 15 **Infocentros** na Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo: 11 em Unidades Acadêmicas de Graduação e Pós-Graduação; 2 em Unidades de Ensino Fundamental, Médio e Tecnológico (Colégio João XXIII e CTU); 2 em Unidades Administrativas (Biblioteca Universitária e Reitoria); e, em médio prazo, 4 **Infocentros** em bairros vizinhos ao Campus Universitário.

Pelo número total de infocentros a serem instalados, ainda falta um que deveria ser instalado na própria UFJF a curto prazo e os quatro infocentros a serem implantados na comunidade vizinha a médio prazo.

A idéia é que os infocentros fossem separados por algumas características: infocentros externos e internos; infocentros apenas para acesso à internet e outro que abrange também a capacitação de seus usuários.

Os infocentros externos são aqueles ainda não instalados, situados na comunidade vizinha à UFJF. Já os infocentros internos, são aqueles implantados nas unidades acadêmicas e administrativas da UFJF, situados em espaços disponibilizados pela direção de cada unidade. Em relação a este último, no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 3) afirmam que “foram realizadas visitas às unidades acadêmicas para, juntamente com as respectivas direções, definir espaços e necessidades físicas e lógicas da rede para implantação dos infocentros”. Segundo seus autores, só a partir daí iniciou-se a elaboração dos projetos arquitetônicos e de rede.

Da mesma forma com que falam da autonomia da direção em relação ao infocentro implantado em suas dependências, no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 15) há também a indicação da responsabilidade que os diretores têm sob esses infocentros:

O funcionamento dos InfoCentros será de responsabilidade:

a) da DIREÇÃO DA UNIDADE que garantirá os recursos humanos necessários;

- do corpo docente da unidade que produzirá e encaminhará para a Coordenação do Infocentro os conteúdos eletrônicos e digitais de interesse dos cursos da área/departamento/unidade;
- b) do CGCO que se encarregará de todo o suporte de software e treinamento, incluindo o ambiente para disponibilização de conteúdos;
- c) o CDC se responsabilizará pela disponibilização de conteúdos; normatização do uso; e treinamentos;
- d) a Pro-Reitoria de Infra-Estrutura se encarregará das instalações físicas, segurança, hardware e manutenção dos equipamentos, redes, entre outros.

Quanto à finalidade e funcionalidade, os infocentros se dividem em dois modelos. Um apenas com acesso a internet que, de acordo com o Projeto Organizacional e Pedagógico (2005, p. 16), devem “funcionar concomitantemente ao horário de aulas dos cursos oferecidos, e se possível, sem intervalos”. E outro que vai além disso, abrangendo também a capacitação de seus usuários, “com lay-out e equipamentos apropriados para a capacitação em informática e o acesso a recursos informacionais em meios digitais e eletrônicos” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 14). Neste último caso, existiria além do Linux, possibilidade de outros ambientes operacionais, com licenças oficiais, sendo disponibilizado ainda, equipamentos como datashow, telão, entre outros.

Estas são as idéias contidas nos dois Projetos do infocentro à mim disponibilizados e que ajudam a vislumbrar melhor o que eles representam dentro da Universidade Federal de Juiz de Fora. Conhecer esses objetivos e características se materializa como um primeiro passo para compreender todo o processo de implantação dos infocentros e dialogar com a realidade por mim encontrada.

4.2. O infocentro e a inclusão digital: apenas uma exigência da Sociedade da Informação?

É preciso inventar a inclusão. Excluir faz parte dos códigos de existência. Historicamente, os processos de exclusão acompanham a vida social, institucional, pessoal e até mesmo íntima.

Marisa Faermann Eizirik

Eizirik (2005) situa o momento atual como revolucionário no âmbito da inclusão, seja ela em que área for. Esta não é uma discussão recente. Sempre gerou polêmica entre estudiosos as

questões raciais, religiosas, econômicas, de gênero, de estado mental que, de certa forma, ocasionavam algum modo de exclusão. Atualmente, mais um aspecto da inclusão/exclusão passa a ser debatido: o digital.

Centrada em estudos sobre a educação especial, Eizirik (2005) fala de uma “invenção da inclusão”. Invenção, no sentido de se contrapor à origem; no sentido de luta, de ser algo a ser construído coletivamente. Reproduzindo este pensamento para o caso das Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC –, percebemos um processo acelerado de busca pela inclusão digital. Talvez de forma um tanto equivocada, escolas passam a ser “premiadas” com laboratórios de informática e instituições de ensino superior lutam por locais em que o computador e a internet sejam disponibilizados aos alunos. Com certa dose de “determinismo tecnológico”, demonstram acreditar que o simples acesso a instrumentos referentes às TIC seria responsável pelo fim da exclusão digital, resolvendo os problemas da educação e da sociedade.

Diante disso, Salvat (2000, p. 29) comenta criticamente que a busca pela aquisição do maquinário está voltada “por la presión ejercida por el contexto económico y político del momento. Es necesario formar usuarios de tecnología y, desde luego, consumidores”. Na mesma linha de reflexão, Souza (2007) acredita que este é o novo desafio com o qual a educação se depara no século XXI, fruto da “Revolução Informacional”. Assim, o termo inclusão digital passa a ser constantemente mencionado; embora nem sempre se tenha claro o que representa de fato. O objetivo, neste momento, é acabar com um novo analfabetismo:

Estamos agora diante de um novo tipo de analfabetismo, isto é, se o analfabeto é o que não conhece nem o alfa nem o beta, o be-a-bá; o *analfabyte* é aquele que não conhece o *alfabyte*, o *be-a-byte*, a linguagem específica das tecnologias digitais (SOUZA, 2007, p. 4).

A importância atribuída à inclusão digital está ligada ao pensamento de que esta levaria, necessariamente, a uma inclusão social. Ou seja, aqueles que tivessem contato com o computador/internet (os info ou ciberletrados) desfrutariam de um maior desenvolvimento cognitivo, humano, social e econômico, adquirindo habilidades essenciais para o mercado de trabalho. Portanto, seriam incluídos socialmente. Computador, inclusão e desenvolvimento, desta maneira, estão intrinsecamente ligados, reduzidos a uma questão meramente instrumental, deixando de valorizar a complexidade dos processos individuais que os envolve, relacionados a

experiências sociais de aprendizagem. Torna-se importante destacar, então, que inclusão e desenvolvimento são problemas humanos, sociais e não meramente tecnológicos ou digitais (SOUZA, 2007).

Diante disso cabe questionar: o que representa pensar em inclusão digital? Que tipo de atitudes são necessárias para que ela realmente se efetive? O que se pretende ao dispor, para escolas e Universidades, computadores conectados à internet para uso de seus discentes?

No caso da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – é possível acompanhar um processo em que, gradativamente, estes instrumentos começam a fazer parte de seu contexto. Até o início de 2005, quando Fernandes (2005) defendeu sua dissertação, o computador/internet ainda era de difícil acesso para os discentes, que sentiam a necessidade da existência de computadores disponibilizados para o Curso de Pedagogia. Esta mesma autora indica, como um dos achados de sua pesquisa, a necessidade da criação de uma sala de informática na Faculdade de Educação, aliada à uma reflexão sobre este assunto, praticamente inexistente no curso de Pedagogia investigado.

Ao final deste mesmo ano de 2005, portanto, os infocentros foram instalados em 14 unidades da UFJF, Colégio de Aplicação João XXIII e Colégio Técnico Universitário. Através do Estudo-Piloto desenvolvido nessa pesquisa, foi possível acompanhar esse processo de implantação, compreendendo com que objetivos os infocentros foram criados e quais expectativas despertavam nos idealizadores de seu projeto. Ainda neste momento inicial da pesquisa (Estudo-Piloto), era marcante o foco que incidia sobre a questão da inclusão digital. Tal preocupação era fruto das características e exigências da sociedade atual, denominada pelos autores do Projeto Organizacional e Pedagógico (2005) como “Sociedade Aprendente” ou “Sociedade da Informação”⁴⁰.

Diante disso, o acesso ao computador/internet por todos os alunos desta instituição torna-se uma preocupação dentro da UFJF, seja pela necessidade de acesso às possibilidades abertas pela própria Universidade, com a criação do Programa SIGA por exemplo, seja pelo que a internet pode propiciar aos seus usuários, exigindo uma nova maneira de se pensar e fazer a educação. Uma educação que privilegie o acesso à informação, que privilegie a “produção e

⁴⁰ A denominação de “Sociedade Aprendente” ou “Sociedade da Informação” feita pelos autores do projeto do infocentro pode ser encontrada na página 199 desta dissertação, ao apresentar o Projeto Organizacional e Pedagógico, no anexo E.

disseminação do conhecimento” (PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO, 2005, p. 7).

Tal preocupação com a inclusão digital, apresentada nos projetos do infocentro, não demonstrava a intenção de resolver a falta de acesso ao maquinário por si só. Fica clara a necessidade de mudanças na educação, na pesquisa e na extensão; a importância de que se efetive um uso consciente dos instrumentos que estariam sendo disponibilizados; e a indispensabilidade de que acontecessem Seminários de Inclusão Digital para que todos pudessem compreender o infocentro, seus objetivos e suas características.

Todavia, no Estudo-Piloto foi possível entrever, ainda que de maneira um pouco superficial, aspectos que impossibilitavam uma real inclusão digital dentro da UFJF. Foram levantados, no decorrer deste período, aspectos como a falta de divulgação da criação e conseqüente existência do infocentro; a questão do horário de funcionamento deste ambiente, que no início não atendia aos alunos do curso de Pedagogia diurno por abrir a partir das 14:00; a não realização dos Seminários de Inclusão Digital, propostos no projeto do infocentro, que deveriam instituir uma discussão aprofundada sobre o Software Livre; e o não envolvimento de diretores, professores e alunos na dinâmica do infocentro, assim como a inexistência de um trabalho docente que incentivasse e tornasse significativa a utilização do infocentro.

Muitos desses aspectos vieram à tona novamente ao iniciar as sessões de Grupos Focais Reflexivos com alunos do curso de Pedagogia da UFJF, agora podendo ser melhor aprofundados, em função do maior tempo que disponibilizava para realmente iniciarmos uma discussão e reflexão sobre o assunto.

Desta maneira, abordarei cada aspecto destacado, refletindo sobre a questão da inclusão digital, apresentada como o principal motivo para a criação dos infocentros. Levanto ainda, o trabalho realizado pelos alunos-bolsistas nos infocentros, fator não abordado no Estudo-Piloto, mas que constantemente apareceu durante os Grupos Focais Reflexivos.

4.2.1. Infocentro: em busca da inclusão digital

A importância do acesso ao computador/internet é destacada pela professora Fernanda

Campos, por Diogo Carneiro e até mesmo pelo professor Fernando Fiorese⁴¹, principalmente pela nova realidade que se configura para o acesso à Universidade, agora pelo sistema de cotas:

Diogo Carneiro: O principal objetivo, bem prático, desse projeto, foi trazer aos alunos, porque muitos deles não têm computador ou não têm acesso à internet, trazer aos alunos uma coisa que já é extremamente atual. Assim, é impossível hoje você realizar uma atividade acadêmica sem acesso à internet. Ela deixou de ser uma coisa que anos atrás era um luxo, para ser uma coisa que é uma necessidade. E a proposta do infocentro é trazer isso ao aluno, permitir que ele tenha, dentro do ambiente onde ele tem a instrução acadêmica, o acesso à internet para complementar essa instrução. Então eu acho que é uma idéia riquíssima. Ela abre um leque de possibilidades para quem não tinha... é sobretudo um passo de inclusão digital (...) o infocentro chega dentro do meio acadêmico para suprir isso, para que você tenha profissionais que vão sair da Universidade competentes no uso de internet, competentes no uso de uma pesquisa digital... esse tipo de coisa!

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 11 de abril de 2006).

Fernanda Campos: Nós temos agora os alunos cotistas, então nós temos que dar esse tipo de atendimento especial ao aluno que não teve oportunidade de trabalhar antes [com o computador].

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).

Fernando Fiorese: É uma coisa que foi complementada posteriormente, era exatamente que os alunos que entrariam pela cota, como eles têm um poder aquisitivo mais baixo, eles teriam uma possibilidade de ter uma ferramenta informacional que normalmente eles não teriam disponível em casa.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 12 de fevereiro de 2007).

Entre os alunos do curso de Pedagogia da UFJF também é possível notar a importância que atribuem ao infocentro, principalmente para aqueles discentes que não têm o acesso em ambiente domiciliar:

Mirella: E o que vocês pensam sobre o infocentro? Fala um pouquinho para mim da visão que vocês têm dele.

Daniele: Eu acho muito importante, principalmente para quem não tem computador em casa. Porque o que a gente tem aqui, igual ele (Gilberto) falou: é o básico. Você tem que buscar, qualquer trabalho que a gente faz por fora, a gente tem que buscar alguma coisa, pelo menos para você ter uma direção. Eu acho que é muito importante. Me ajuda muito mesmo. Essa trabalhada que a gente tem para fazer aqui na faculdade... Ajuda muito.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Nara: Eu acho importante o computador, a internet na formação do professor. E depois quando você fala do Infocentro, eu acho também o Infocentro um elemento a mais aqui na Universidade, acho muito importante o Infocentro.

Mirella: Por que ele é um elemento a mais? O que ele traz de diferente?

⁴¹ Ex-diretor da Faculdade de Comunicação

*Nara: Eu acho que quem não tem computador em casa, quem não tem acesso, o Infocentro ajuda essas pessoas a ter o acesso.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).*

*Mônica: (...) É importante o Infocentro. Igual no meu caso, eu moro numa república e não tem computador. Eu digito, acesso a internet... é tudo aqui. Eu acho de grande importância ter o Infocentro, mas para isso eu tenho que praticamente sair da aula e ir [para o infocentro].
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).*

A necessidade do acesso, portanto, é clara não apenas entre coordenadores do infocentro e professor entrevistado. Esta é uma questão que permeia também a fala dos alunos participantes da pesquisa, que tentam iniciar uma discussão sobre a inclusão digital:

Mirella: Por que vocês pensam que o infocentro foi criado na Universidade? Com que fins?

Carla: Eu acho que foi para ajudar quem não tinha computador em casa.

Gilberto: É.

Isadora: Eu também acho.

Gilberto: Isso tem lá pregado na parede.

Carla: Facilitar a vida...

Gilberto: Inclusão digital...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

Contudo, no início da pesquisa o termo “inclusão digital” demonstrava ser um assunto um tanto obscuro para esses alunos, que encontravam dificuldades ao tentar refletir sobre ela. Pareciam apenas repetir um termo que se tornou comum e, por isso, banalizado. A enunciação, compreendida como uma réplica do diálogo social, é, por isso, construída socialmente em dado contexto (Bakhtin/Voloshinov, 1988). No contexto da UFJF, a enunciação sobre a inclusão digital parecia ser elaborada pelos discentes como acontece na aquisição de uma língua estrangeira: registrando passivamente o conceito de inclusão digital, sem dar uma resposta à ele.

A ausência de um efetivo diálogo sobre o tema inviabilizava, assim, uma compreensão ativa do real significado de inclusão digital. Desta maneira, os discentes não pareciam elaborar uma réplica ativa em relação ao que vivenciavam e ouviam de seus professores, não interpretando, criticando e refletindo sobre suas falas para então, compreendê-las. Não parecia acontecer o que Bakhtin/Voloshinov (1988, p. 132) destaca a respeito da compreensão ativa: “A cada palavra da enunciação que estamos em processo de compreender, fazemos corresponder uma série de palavras nossas, formando uma réplica”. E sem uma compreensão ativa, não é possível apreender; apropriar-se e, assim construir um sentido mais amplo a respeito deste termo.

Mirella: O que para vocês seria uma pessoa incluída digitalmente?

Raquel: A pessoa que tem ao menos os conhecimentos básicos das tecnologias, como o celular, por exemplo.

Roberta: Mas e quem tem o conhecimento e não tem onde acessar?

Raquel: Mas se ela tiver conhecimento ela pode conseguir acessar um dia. E se ela não tiver conhecimento nenhum, aí que não tem jeito mesmo.

Roberta: Acho que do mesmo jeito que tem biblioteca tem que ter um Infocentro Municipal. Uma coisa assim, para todo mundo poder acessar, sei lá.

Raquel: Infoteca.

Roberta: É.

Gilberto: Então tem que ter os dois. Ele tem que dominar [a técnica], mas tem que poder acessar, senão fica meio obsoleto.

(...)

Roberta: Tem gente também que aprende, mas que não tem computador em casa. Aí vai esquecendo tudo que aprendeu. Liga lá: “E agora, como é que faz isso mesmo?” Não lembra!

Mirella: (...) Você fala: “que ele pelo menos saiba mexer no computador”. Isso seria o mínimo?

Raquel: É, o mínimo.

Mirella: E o máximo? Digamos assim.

Raquel: O máximo é que ele saiba mexer e que ele tenha acesso a essa tecnologia. O governo... não sei como.

Daniele: Eu acho que ele faça disso uma fonte de informação. Que ele possa tirar dali o proveito que pode oferecer, que ele possa atender à expectativa dele.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 27 de junho de 2007 – Grupo 01).

Deste modo, para o Grupo 01, a visão de inclusão digital está voltada, primeiramente, para o domínio da técnica. Aos poucos essa perspectiva é ampliada e destacam a necessidade de acesso ao computador/internet para todos. Contudo, a importância do acesso também está voltada para a técnica pois, distante da máquina, os conhecimentos adquiridos parecem perder-se, sendo portanto, indispensável o não afastamento do computador. No ápice da discussão, está a busca por informações.

No Grupo 02, formado por uma maioria de alunas que fazem uso do computador/internet constantemente e que se encantam com as possibilidades abertas por essa tecnologia, a visão sobre a inclusão digital é diferente. Porém, o foco não recai sobre o Ensino Superior, mas sobre o Ensino Fundamental. Talvez pelo fato de já se considerarem incluídas, agora percebendo a necessidade de que seus futuros alunos também o sejam:

Mirella: Mas hoje eu estava com a idéia... a gente só falou do Infocentro, da implantação dele na Universidade... então vamos discutir um pouco essa questão da inclusão digital. O que representa para vocês incluir digitalmente?

Carla: Incluir é colocar os computadores na escola. Mas não só colocar os computadores dentro da sala, tem que saber mexer.

Norma: Eu acho que antes de colocar o computador, dar uma noção para pessoa ter uma base para poder aprofundar mais.

Nara: Eu acho que nas escolas deveria ter como matéria e formar como curso de informática.

Mirella: Nas escolas de ensino Fundamental?

Nara: É.

Carla: Eu acho que deveria ser motivado primeiro, um empenho sabe?

Mirella: Como isso seria motivado?

Carla: (...) O professor dentro da sala de aula tem que começar a motivar, porque as vezes isso é a realidade da pessoa, tem computador em casa e tal. Mas motivar de uma forma que vai fazer o aluno ficar curioso (...) O professor tem que estar lá filtrando, motivando e ajudando...

Mirella: Então, para você esse incluir digitalmente envolveria o domínio da técnica, o acesso ao computador e essa motivação para que o computador fosse utilizado?

Carla: Eu acho que envolve isso sim, porque não adianta você falar: “Ah, vamos lá, vamos incluir!”

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 27 de junho de 2007 – Grupo 01).

Assim, além da técnica e do acesso, abordam a questão da mediação que o professor pode estabelecer com seu aluno. Souza (2007, p. 7), entende que “a utilização das TICs pode ou não encetar certos processos de desenvolvimento, a depender das mediações humanas que os envolvem”. Defende, portanto, que existem diversas formas de utilizar o computador/internet e que, por essa pluralidade de formas, existem também uma pluralidade de processos de desenvolvimento possíveis (ou não) de serem concretizados a partir de cada contexto, de cada prática adotada, de cada objetivo que permeia sua utilização e de cada sujeito envolvido no processo. Desta maneira, “as mediações humanas são responsáveis pelos rumos diferenciados que lhes são pertinentes” (SOUZA, 2007, p. 16).

Então, através da mediação do professor, o computador pode deixar de ser uma máquina, passando a ser vislumbrado como interface. Ou seja, ele deixa de ser visto como uma ferramenta do trabalhador ou do artista, empregado para a concretização de seu ofício e de sua arte; e passa a ser encarado como um dispositivo para o encontro de duas ou mais faces em atitude comunicacional, dialógica e polifônica (SILVA, M., 2002). Neste momento, suas potencialidades são melhor exploradas pela “motivação” despertada nos alunos, que realmente poderão, a partir daí, incorporar o computador/internet em suas atividades diárias, fazendo com que este torne-se parte de suas vidas.

A visão do Grupo 02 aproxima-se mais com o que defendo aqui, como inclusão digital, que vai além do domínio técnico da máquina. Vai além, ainda, de levar o computador/internet àqueles que não desfrutam das possibilidades abertas por tais instrumentos.

Existe, como salienta Sampaio (2001), duas formas de inclusão digital. A **restrita**, que

envolve o domínio técnico da ferramenta e de softwares comuns (editor de texto, editor de planilha, acesso à internet, etc) e a **ampliada**, que envolve aspectos mais amplos como a cidadania e a participação ativa na construção de políticas públicas.

Nota-se, diante disso, que incluir digitalmente envolve a inserção de computadores nas dependências das instituições de ensino, mas vai além dela. De acordo com Lèvy (1999, p. 238), “não basta estar na frente da tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade”; assim como não basta o domínio de aspectos técnicos para a utilização do computador em atividades como a digitação de trabalhos, o acesso ao orkut e ao e-mail.

Indispensável é que existam condições para que o usuário participe ativamente dos processos de inteligência coletiva, principal característica do ciberespaço:

Devemos antes entender um acesso de todos aos processos de inteligência coletiva, quer dizer, ao ciberespaço como sistema aberto de autocartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de confecção do laço social pela aprendizagem recíproca, e de livre navegação nos saberes (LÈVY, 1999, p. 196).

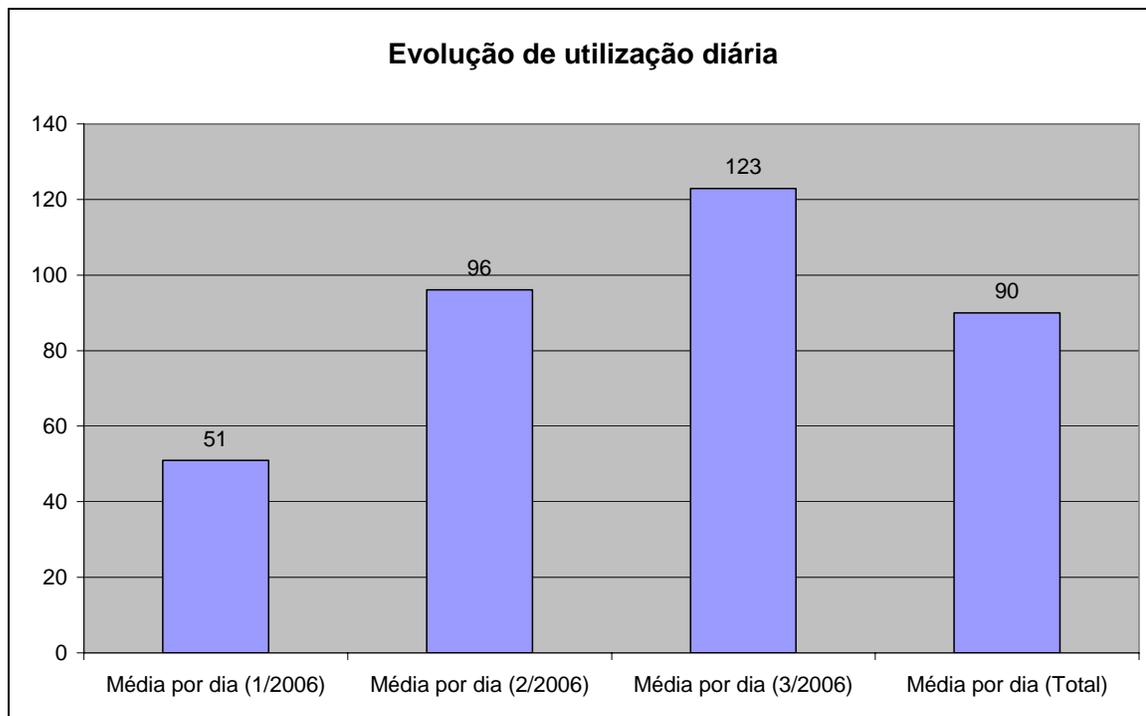
Vistos desta maneira, o computador/internet valorizaria a coletividade, a colaboração, a cooperatividade, a construção compartilhada do conhecimento. Creio, portanto, que uma real inclusão seja circundada por um trabalho em que o computador/internet possibilite novos modos de agir, novos modos de vislumbrar o ser e o conhecer, criando espaços de criação coletiva, de interatividade e de troca. Para isso, percebo alguns entraves que parecem dificultar uma completa inclusão digital dentro da UFJF, que serão abordados a seguir.

4.2.1.1 “Era simplesmente uma porta”: O infocentro e a falta de divulgação

Noto uma falta de divulgação da implantação do infocentro, principalmente junto aos alunos do curso de Pedagogia, fazendo com que alguns deles desconheçam sua existência. Isso pode ser evidenciado através da média⁴² de utilização diária do infocentro, que parece crescer

⁴² Obtida a partir das fichas de acesso preenchidas pelos alunos freqüentadores do infocentro, que contêm informações como: número de matrícula, curso e data.

paralelamente ao conhecimento dos alunos sobre a sua existência, o que pode ser ilustrado com base no gráfico⁴³ abaixo:



Assim, vejo um crescente movimento de procura ao infocentro, que inicia-se com a utilização de aproximadamente 47 pessoas por dia (1/2006), passando para 96 pessoas no segundo período (2/2006) e 123 no terceiro (3/2006). Isso nos dá uma média geral – olhando desde a inauguração do infocentro em 10 de janeiro de 2006 até 29 de janeiro de 2007 – de aproximadamente 89 pessoas, que passam por este ambiente todos os dias, para desenvolver as mais variadas atividades.

Tal falta de divulgação fica clara, inclusive, na fala do professor Fernando Fiorese:

Mirella: E eles repassaram alguma coisa sobre a divulgação, para vocês divulgarem para os alunos, para os professores?

Fernando Fiorese: Não. Não. Teve uma inauguração... ali na Comunicação. Eu acredito que todos os alunos ficaram sabendo, até porque fica do lado do D.A., fica do lado da cantina.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 12 de fevereiro de 2007).

⁴³ Este gráfico corresponde a três períodos de aula da UFJF: janeiro a março de 2006 (1/2006); abril a agosto de 2006 (2/2006); setembro de 2006 a janeiro de 2007 (3/2006).

Contrariando a idéia do ex-diretor da Faculdade de Comunicação, em relação ao infocentro estudado e ainda no Estudo-Piloto, alguns alunos chegavam a alegar desconhecer sua existência, mesmo este situando-se em um lugar acessível a todos: ao lado do xerox da Faculdade de Educação, fazendo com que transitassem constantemente por este local. O mesmo acontece com os discentes participantes de minha pesquisa. Sendo assim, este ambiente parece ser, para os alunos, apenas mais uma sala, mais uma porta:

Mirella: Na semana passada a gente estava comentando sobre a divulgação do Infocentro. Vocês falaram que não houve divulgação...

Mônica: Descobri mesmo. Aí depois...

Jaqueline: Caiu do céu.

Mirella: Como isso foi para você?

Elisa: Também descobri.

Mirella: Descobriu. Quando você olhou tinha uma porta diferente!?

Elisa: Um dia assim, tinha uma porta: “Oh, tem um laboratório aqui!”

Mônica: Comigo foi a mesma coisa. Ainda mais por ficar fechado, na minha época não tinha nem aquele papelzinho de horário, não tinha nada. Era simplesmente uma porta. E ali tem mais de uma porta, e se eu abrir a porta, vai que é uma sala de aula...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

Norma: Quando a gente entrou a gente viu a placa, a gente foi lá “Ah, tem aqui! Será que pode entrar?”

A gente foi assim, na porta... a gente abriu a porta, a gente: “Olha, pode!”

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Evidencia-se que, por algum tempo após sua criação, o infocentro simplesmente não existia para grande parte dos alunos por desconhecerem sua instalação. Para os que chegam, é apenas uma porta sem sentido. Uma porta que desperta a curiosidade, mas que os alunos não descobrem rapidamente o que guarda dentro dela. Assim, o infocentro é invisível, no sentido de não ser enxergado, por uma falta de divulgação. É cabível questionar, diante disso, de que serve uma porta que guarda computadores conectados à internet se estes, por certo período, não são utilizados pelos discentes por não saberem que é permitido abrir a porta, entrar, assentar-se e utilizar tal instrumento. O que me pergunto é: e se não fosse a curiosidade dos alunos, que os faz abrir tal porta e, assim, abrir também novas possibilidades?

Unem-se à falta de divulgação, problemas estruturais do próprio infocentro, como o horário de funcionamento, o trabalho do bolsista, a não manutenção constante do maquinário, a ausência de drive de cd em todos os computadores, e o Software Livre Linux. Tais aspectos

complicam ainda mais a inclusão digital esperada e serão abordados a partir daqui.

4.2.1.2. “A luz está acesa?” O infocentro e seu horário de funcionamento

O primeiro aspecto a ser destacado é o horário. No início o infocentro FACED/FACOM/FEA funcionava de 12:00 às 16:00 / 18:00 às 22:00. Depois, em função de problemas de horário de um dos bolsistas, passou a funcionar de 14:00 às 18:00 / 18:00 às 21:50. Para os alunos de cursos diurnos, que estão matriculados em disciplinas apenas na parte da manhã e que trabalham em outro horário, o infocentro não auxiliava em nada, não trazia transformação nenhuma. Eles não voltariam à Universidade a tarde para utilizar o infocentro em outro horário. Porém, houve uma nova seleção para bolsistas e, então, estipulou-se um novo horário de funcionamento, que passou a atender melhor a todos os discentes: 10:00 às 14:00 / 14:00 às 18:00 / 18:00 às 21:50.

Uma das justificativas utilizadas tanto pela professora Fernanda Campos quanto por Diogo Carneiro para, no início, não estenderem os horários por todos os turnos, foi a não disponibilização de funcionários da biblioteca e de funcionários terceirizados, que completariam o quadro de funcionários do infocentro ao lado dos bolsistas. Não se concretizando este quadro, contava-se também com uma possibilidade menor de pessoas para se responsabilizarem pelo infocentro e, em função disso, um tempo menor de funcionamento. Mais tarde, com a impossibilidade de completar tal quadro de funcionários, optaram apenas pelo trabalho do bolsista, realizando uma nova seleção para que pudessem ampliar os horários.

Todavia, através das sessões de Grupos Focais Reflexivos com os alunos do curso de Pedagogia, foi possível perceber que mesmo com a ampliação do horário, ele ainda é restrito para os discentes da parte da manhã:

Mônica: (...) é uma outra crítica também ao horário de funcionamento. Que vamos supor que o professor das 7:00 às 9:00 não veio. Aí você está cheio de trabalho para digitar... está fechado.

Jaqueline: Está fechado.

Mônica: Entendeu? Eu acho que administrar melhor o horário seria legal, porque ele abrir 10:30, aí você tem que ficar aqui depois da aula, se você quiser entrar.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

E, além de restrito, o horário não é cumprido rigidamente no período da manhã, o que muitas vezes gera um “desânimo”, por parte dos discentes, em procurar o infocentro, temendo que ele esteja fechado:

Mirella: Então vocês sentem a necessidade de usar o infocentro!?

Gilberto: Com certeza!

Mirella: Mas nem sempre vocês conseguem!?

Gilberto e Raquel: É.

Raquel: As vezes até desanima ir lá. A gente já vai pensando: “Hum, deve estar fechado”.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 04 de julho de 2007 – Grupo 01).

Jaqueline: Mas aí a gente chega na portinha “A luz está acesa?”, “Está!”, “Ah, então tem gente”. E quando a gente chega lá: “A gente está fechando”..... Aí dá uma raiva...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Outros trechos também exemplificam bem a frequência com que o infocentro encontrava-se fechado no período em que as sessões de Grupos Focais Reflexivos aconteciam:

Roberta: É, teve uma vez que a gente passou ali também, só que sempre...

Raquel: Algumas vezes que eu já tentei ir lá também, a porta estava trancada.

Daniele: Toda pesquisa que eu já fiz até hoje foi ali embaixo. Lá na central⁴⁴

Isadora: É mais garantido, né?

Daniele: É. Aqui no nosso infocentro nunca...

Mirella: Por que? Qual o horário que vocês buscam o infocentro?

Daniele: Termina 11 horas a aula. Aí quando eu chego ali, ou está lotado, tendo alguma coisa, ou está fechado.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Norma: Ele [infocentro] quase não abre.

Jaqueline: É difícil estar aberto. É difícil estar aberto.

(...)

Mirella: Mas todas as vezes que vocês tentam utilizar o Infocentro aqui está fechado?

Jaqueline: Não, todas as vezes não.

Nara: Ontem estava fechado.

Mônica: É, por causa do horário. Igual Pedagogia, a gente funciona de 7:00 às 11:00. E ele abre que horas? Ele abre 10:30, 11:00, é a hora que a gente está praticamente indo embora.

Norma: Mas as vezes tem algum bilhete lá, igual nessa semana do Congresso: “Não vamos abrir de 14:00 às 17:00, por causa do horário de mini-curso”.

Jaqueline: Aí chega lá 11:00...

Norma: Aí a gente chegou lá 12:00, que a gente tinha intervalo de 12:00 às 14:00, estava fechado, mas com o aviso de que estaria fechado de 14:00 às 17:00.

Jaqueline: Então nem põe aviso, deixa fechado.

⁴⁴ Ao falar “central”, a aluna estava se referindo à “Biblioteca Central”, localizada na praça cívica da UFJF.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Ao perceber o não cumprimento do horário de funcionamento do infocentro, por vezes tentei iniciar um movimento de reflexão, junto aos alunos, sobre o que poderia ser feito para melhorar tal problema. Falaram na elaboração de um abaixo assinado, mas não concretizaram a idéia por inúmeros motivos: o período que estava acabando, o bolsista que começou a se ausentar menos, a dúvida sobre a quem deveria ser entregue o documento. Uma forma de tentar fugir do problema que, depois de resolvido, minimizaria as justificativas para a falta de utilização do infocentro.

Sendo assim, apesar de em diversos encontros tentar iniciar um movimento de reflexão em que os alunos percebessem a importância de reivindicarem seus direitos para que suas necessidades pudessem ser melhor atendidas, não demonstravam grande interesse.

Em função disso e acreditando que em uma pesquisa de cunho histórico-cultural é indispensável ir além da constatação, buscando também uma transformação da realidade que nos dispusemos a pesquisar, procurei entrar em contato com o bolsista responsável pela parte da manhã. Porém, encontrei os mesmos problemas mencionados pelos participantes da pesquisa: as portas trancadas e as luzes apagadas.

Ao vivenciar o que os alunos já haviam me relatado, senti-me frustrada como eles diziam sentir-se. A diferença, contudo, foi que não me calei. A partir de então iniciei uma troca de e-mails com os dois bolsistas (da tarde – Telma – e da manhã – Mateus) com os quais realizei uma entrevista coletiva, ainda no início do ano de 2007.

Através desses e-mails me informaram que o horário de funcionamento “oficial” do infocentro é o mesmo (10:00 às 21:50); contudo, devido à compromissos acadêmicos de Mateus (bolsista na parte da manhã), este horário torna-se mais “flexível”. Flexibilidade esta, que gera a insatisfação dos alunos, que no lugar de reivindicarem pelo cumprimento do horário junto à direção das unidades ou à coordenação dos infocentros, buscam demonstrar sua indignação com bilhetes que ofendem aos bolsistas e não resolvem a questão:

Telma: O horário oficialmente continua o mesmo, das 10:00 às 21:50. Porém, tem ocorrido uma flexibilidade durante a manhã. As vezes o bolsista da manhã [Mateus] precisa sair mais cedo para alguma prova ou aula. Aí ele abre às 8:00 e fecha ao meio dia. Eu reabro às 14:00 normalmente e fico até às 18:00, quando a bolsista da noite chega. Como os dias que ele precisa sair mais cedo variam, alguns alunos ficam sem saber ao certo quando o Infocentro está ou não aberto na hora do almoço e

acabam colocando "recadinhos" revoltados na porta, por isso o cartaz da porta foi retirado, porque estava rabiscado.

(Fragmento de e-mail enviado por Telma no dia 23 de outubro de 2007).

Esta atitude dos alunos, por sua vez, gera revolta nos bolsistas, que consideram o uso do infocentro no horário de almoço mais voltado para o lazer:

Telma: Nos deparamos com uma grande parcela de alunos que ficam esperando o infocentro abrir depois do almoço, reclamam porque o infocentro ainda estava fechado [quando o Mateus tem que sair mais cedo, por exemplo], perguntam, procuram saber qual o horário correto de funcionamento do Infocentro, e quando finalmente entram aqui para utilizar os computadores, ficam no MSN, chamam os amigos para ver fotos de festas disponibilizadas na internet, falam alto, incomodam. Fica contraditória a atitude deles, que reclamam tanto quando encontraram o infocentro fechado.

(Fragmento de e-mail enviado por Telma no dia 23 de outubro de 2007).

Apesar de concordar que a atitude dos alunos pode parecer contraditória, incomodando aqueles que estiverem desenvolvendo atividades acadêmicas, temo que tal “flexibilidade” no horário do infocentro gere um desestímulo para sua utilização. Noto que a idéia presente no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005), de que o infocentro deveria funcionar em horário concomitante às aulas para que pudesse ser melhor explorado pelos discentes, não se concretizou.

Penso, diante disso, que o “erro” dos alunos não deve servir de justificativas para o “erro” do bolsista que, no mínimo, deve deixar explícito o horário correto para cada dia da semana, seguindo-o rigidamente. Só assim os alunos não passarão em frente ao infocentro já pensando que as portas estarão fechadas e as luzes apagadas. Só assim os alunos vislumbrarão no infocentro uma possibilidade de utilização.

4.2.1.3. “Tinham dois computadores estragados e ontem eu fui lá e tinham três”: O infocentro e a manutenção do maquinário

Os problemas não param com o horário de funcionamento do infocentro. A manutenção dos computadores não é simples de ser efetivada. Há todo um procedimento que os coordenadores do infocentro construíram gradativamente, mas que nem sempre é colocado em prática pela quantidade de computadores a serem observados e pelas inúmeras etapas que são

necessárias ultrapassar para, se for o caso, chegar até a Itautec, empresa que aluga o maquinário dos infocentros para a UFJF:

Mirella: E como funciona o controle dos computadores? Se eles estragarem... para arrumar?

Diogo: A gente já definiu assim, depois de pensar várias maneiras e depois do que a prática ensinou para a gente, definimos um certo procedimento para esses casos. Atualmente é feito assim: o bolsista detecta um problema no computador, ele realiza o procedimento simples – reiniciar a máquina, verificar se é cabo que está desligado... coisa muito simples. Caso o problema persista, ele fala comigo, a gente da coordenação faz uma triagem desse problema. Então o que o bolsista fez eu faço de maneira mais aprofundada. Se o problema é resolvido ele para aí, se ele for definido é passado para o pessoal do suporte terceirizado, que é o PROSEI, ou em alguns casos a ETROPOS, eles dividem setores da Universidade. O pessoal do suporte tenta resolver, se for do escopo deles, que é basicamente software eles resolvem; se for um problema de hardware ou um problema de rede, problema de material, vai para a logística; se for um problema da máquina vai para a Itautec. Aí a Itautec, dentro do contrato de locação, tem tantas horas para vir aqui e substituir a máquina caso seja necessário. Então tem essas fases que eu te falei, tem esse processo, mas já está muito bem definido. Não foi sempre assim não, mas com os problemas que a gente foi tendo a gente acabou conseguindo construir esse processo, aí fechamos ele.

Mirella: E qual é esse período assim, por exemplo: detecta que a máquina está com algum problema, quando que...

Diogo: Isso depende de muitos fatores, né!? Primeiro que a gente depende... vamos dizer... essa primeira análise do bolsista não, ela é imediata, mas eu nem sempre estou aqui, eu não estou dentro da Universidade nos três turnos, né!? Então se isso acontece num caso que eu não estou aqui, aí já está até o ponto onde eu ou alguém aqui vai poder estar lá, ou o Abel ou alguém que mais trabalha com a gente vai poder estar lá. Depois disso, aí tem um prazo de 24 horas para o pessoal do suporte aqui da Universidade estar lá e mais 48 para resolver. Pode ser que nessas primeiras 24 eles já descubram que é problema da Itautec, então a partir daí já começa a contar um prazo da Itautec ou ainda fique nessa tentativa deles resolverem, só depois disso eles vão chamar a Itautec. Então assim, deu para você perceber que tem uma elasticidade nisso. Isso pode variar de um dia a uma semana. Isso considerando que o contrato é cumprido, porque pode ser que haja outros problemas e não seja...

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 11 de abril de 2006).

Não pretendo questionar as fases estipuladas, porque até concordo com elas. Mas assim como as etapas são seguidas, o tempo para serem cumpridas também deveria ser respeitado, pois caso contrário os computadores ficam parados, fazendo com que filas se formem dentro dos infocentros:

Carla: De vez em quando tem uns estragados lá também.

Mirella: E aí demora para consertar?

*Carla: É. A última vez que eu fui lá foi à noite, no dia do congresso, eu fiquei lá esperando um tempo. Tinha uma porção de computador... Tinha gente em pé esperando o pessoal sair (...) Tava cheio. E tinha computador estragado. Isso também eu acho errado, sabe? Estragou tem que mandar arrumar, entendeu? *(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).**

[Carla, em um dia de visita ao infocentro, sentou ao lado da bolsista querendo conversar sobre o infocentro]

Carla: Aí eu perguntei para ela... tinham dois computadores estragados e ontem eu fui lá e tinham três (...). Ela falou comigo que tem dois meses que os computadores estão estragados.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 28 de junho de 2007 – Grupo 02).

É possível perceber que são muitas etapas a serem cumpridas e poucos funcionários para efetivá-las. Funcionários estes – como no caso de Abel Leocádio e Diogo Carneiro, que são responsáveis pela segunda triagem feita no equipamento – que não têm como funções apenas cuidar dos computadores. Assim, nem sempre estão na Universidade, pelas demais atribuições que precisam cumprir, o que torna mais “elástico” ou flexível o tempo estipulado para o conserto que, nas palavras de Telma, chega a demorar dois meses, sendo que o máximo previsto por Diogo Carneiro seria uma semana.

Porém, ao considerar o número de infocentros existentes (quatorze), com no mínimo dez computadores em cada um e, principalmente, ao pensar na quantidade de pessoas que por ali passam todos os dias, fica fácil imaginar que não é das tarefas a mais simples, manter todo o maquinário funcionando perfeitamente. Contudo, esta é uma condição primordial para que os alunos sintam-se motivados para utilizar o infocentro, já que sempre foi uma das críticas positivas que faziam a respeito deste ambiente, o número de computadores e a velocidade da internet.

Talvez a existência de funcionários específicos para este fim – manutenção dos computadores do infocentro – torne menor o tempo para seu conserto, melhorando significativamente o funcionamento do infocentro e evitando filas.

4.2.1.4. “É complicado, é meio complicado (...) É trabalhoso! É difícil!” O infocentro e o drive de cd

Outra questão levantada é a ausência do drive de cd em todos os computadores, que gera reclamações por parte dos discentes. Essas reclamações, na maioria das vezes, são feitas por aqueles alunos que não freqüentam o infocentro e que, portanto, desconhecem o procedimento para a gravação de cd a partir do computador do bolsista, além de menosprezarem a tentativa de diminuir a propagação de vírus:

Nara: Assim, eu acho que devia ter também... que lá não tem CD. De colocar CD e disquete lá no Infocentro. Aí para olhar CD, disquete, eu tenho que ir lá no xerox dos meninos para conseguir fazer.

Mônica: Esse negócio de disquete é mais por conta de vírus. Eles não têm disponibilidade de estar sempre verificando, é muita máquina. Então eu acho que eles já tiraram por causa disso.

Nara: Eu também acho.

Norma: Quando a gente tem que imprimir alguma coisa ou ver alguma coisa, a gente olha lá no Infocentro, manda para o nosso e-mail, chega no xerox e imprime.

(...)

Mirella: Mas o CD eles colocaram em dois computadores do Infocentro. Não sei se vocês viram.

Nara: Do bolsista?

Mirella: É. Aí os bolsistas gravariam num CD.

Mônica: Eles gravam. (...) Mas se você tiver um CD, um trabalho... As vezes eu comecei a fazer, aí peço para ele gravar o CD. Aí no outro dia eu volto, ele abre para mim o CD, pega o trabalho, põe na rede. Eu vou em qualquer computador, acesso, termino de digitar, vou lá e ele grava por cima, entendeu? É complicado, é meio complicado.

Jaqueline: É trabalhoso! É difícil! Vamos supor que eu tenha duas horas para fazer o trabalho, como é que faz? É complicado.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Julgo como impertinente a reclamação pela ausência do drive de cd por valorizar a dificuldade de manter o infocentro funcionando sem problemas em nenhuma máquina. Este nem sequer é um assunto possível de ser discutido já que Diogo Carneiro frisou ser esta uma opção, justamente pelo que Mônica apontou: a propagação de vírus. De qualquer forma, não acredito que o fato de enviar um trabalho para o e-mail ou pedir para que o bolsista salve em um cd seja motivo real de não utilização do infocentro. Tanto que aqueles alunos que utilizam o infocentro, como Mônica, entendem tal ausência, pelo fato de sua presença representar a possibilidade de um maior número de computadores estragados.

Assim, o que parece realmente impossibilitar a utilização do computador no infocentro não é a ausência do drive de cd ou disquete, mas o desejo de que tudo seja mais fácil e transcorra da maneira habitual. Os discentes parecem esperar que as “soluções” do que consideram problemático lhes sejam entregues prontas, sem que precisem reivindicar, solicitar, procurar saber ou até mesmo pedir ajuda.

A familiaridade com os recursos disponíveis no infocentro, deste modo, não acontece devido a um comodismo que impede a aproximação com o computador/internet neste ambiente e com as possibilidades de uso oferecidas por ele. A não utilização passa a ser, portanto, justificada por idéias infundadas, sem argumentos consistentes.

4.2.1.5. “Então... pode deixar. Então, eu nunca tentei”: O infocentro e o Software Livre.

Essa é a reação de alguns alunos quando percebem que, para acessar corretamente seus trabalhos realizados dentro do infocentro em um computador que tenha como Software o Windows, precisam salvá-los de maneira específica: “Então... pode deixar”. E assim, desistem de tentar e de conhecer o Software Livre e suas possibilidades, deixando também, de utilizar o infocentro com fins mais acadêmicos, para elaborar um texto pedido pelos professores ou fazer um trabalho, por exemplo.

Noto, diante disso, que da mesma forma que o não uso do infocentro gera o desconhecimento dos procedimentos de gravação de cd, gera um desconhecimento também do Software Livre. Na própria fala de Telma é possível perceber o quanto os alunos passam a se apropriar dos recursos do Linux a medida que se dispõem a desvendá-lo, utilizando-o:

Telma: Depois de dois anos de Infocentro os alunos acabaram se acostumando com o Linux, alguns ainda têm certo receio de gravar arquivos e perdê-los, ou então salvar no formato do Linux e não conseguir abrir no Windows, normal em suas casas. Aí eles pedem ajuda, eu explico que isso ocorre porque Linux e Windows possuem formatos diferentes, apesar de serem semelhantes. É tranquilo. A grande maioria que ainda pede ajuda com frequência são calouros, que ainda não sabem mexer no Open Office do Linux (programa semelhante do Word, do Windows) ou pessoas que assumem não saber mexer em computador mesmo. Aí pedem ajuda para formatar textos, anexar no e-mail, etc. (Fragmento de e-mail enviado por Telma no dia 23 de outubro de 2007).

Todavia, para aqueles alunos que simplesmente temem o Software Livre e que, em função de sua adoção no infocentro, deixam de utilizar o computador/internet nesse estabelecimento, o receio permanece:

Mirella: Quando fala em Infocentro, a que vocês se remetem?

Jaqueline: Eu lembro de facilidade, mas ao mesmo tempo que tem facilidade tem complicação. Igual ela falou que tem essa diferença de Windows... essas coisas assim. Então acaba sendo um problema você usar o Infocentro, porque para digitar trabalho... essas coisas assim não dão certo. Então você vai ter que usar ele mais como pesquisa só, do que o que eu acho que no caso seria o objetivo dele, que é você usar para o trabalho, gravar as coisas e tal. Eu acho que acaba sendo uma complicação. Tem o lado positivo e o lado negativo.

(...)

Mirella: Ai você prefere pagar R\$8,00 [na lan house]?

Jaqueline: Eu prefiro, mas agora não vou ter que pagar mais não, graças à Deus.

Mirella: Mas você salvando do jeito que eles sugerem? O trabalho não chega?

Jaqueline: Não, nunca tentei. Na hora que eu cheguei lá, ele falou assim: “Você tem que salvar de outro jeito, não sei o que e tal”. “Então... pode deixar”. Então, eu nunca tentei.

Mirella: Não, porque aí você salva...

Jaqueline: É, ele falou: “Você digita um negócio e coisa e tal”.

Mirella: E, aí ele chega normalmente.

Jaqueline: É, ele falou. Mas na hora que ele falou: “Oh, é diferente! Já vou te explicar”...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

Carla: E tem muita coisa também, eu acho que pelo fato do Infocentro não poder entrar em alguns sites e ser diferente da formatação da sua casa, isso eu acho péssimo. Você chega aqui e as vezes você é obrigado a ir lá no xerox e mandar imprimir.

Mirella: Mas isso impossibilitaria ou diminuiria, então, a utilização dos alunos?

Carla: Eu acho que diminui.

Jaqueline: Aham, também acho.

Carla: O Office diminui, diminui bastante, porque tem gente...

Mirella: Isso prejudica a utilização de vocês?

Jaqueline: A gente não vai digitar...

Carla: A gente não, porque a gente sabe trocar o documento para Word.

Jaqueline: Eu não sei não.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de julho de 2007 – Grupo 02).

Para Carla, que conhece as diferenças entre o Windows e o Linux, assim como as especificidades de cada um, o fato do infocentro adotar o Software Livre não impossibilita sua utilização; porém, afirma que a diminui. Isso significa que mesmo aqueles alunos que sabem lidar com o Linux encontram certo receio em usá-lo.

O fato é que, por se tratar de uma instituição pública, com todas as dificuldades financeiras encontradas, a escolha pelo Software Livre parece a mais interessante, e não apenas por sua gratuidade. Com ele é possível ter maior liberdade para: executar o programa de acordo com os fins a que se pretende atingir; estudar seu funcionamento, adaptando-o às suas necessidades; redistribuir as cópias; e aperfeiçoar o software de acordo com os interesses de seus usuários. Há essa liberdade sem que seja preciso pagar por ela (apesar de ser permitido que se comercialize as alterações realizadas) ou divulgar as modificações feitas, seja a pessoa física ou jurídica, visando desenvolver as mais diversas atividades (SOFTWARE LIVRE BRASIL).

Trata-se, portanto, “de um movimento baseado no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores” (SILVEIRA, 2007). É a concretização do que a internet vem propiciar: interatividade, colaboração e compartilhamento de idéias e informações.

Por esta razão, Silveira (2007) acredita ser indispensável que nas políticas de inclusão digital, como estratégia de desenvolvimento tecnológico nacional, o Software Livre seja adotado. Além de considerar que, evitando-se gastos com a aquisição de softwares, a verba pode ser

melhor investida em outros recursos. Pode representar, ainda, uma possibilidade para que empresas locais se desenvolvam através da prestação de serviços para a configuração, desenvolvimento, suporte e manutenção do software. E por fim, julga-se incorreto destinar dinheiro público para a formação digital de pessoas com base em um monopólio privado, como o Windows. Isto, para Silveira (2007), seria o mesmo que “adestrar e treinar usuários para aquela empresa” (Microsoft) com dinheiro público.

A “cultura Microsoft” só reina nos dias atuais porque é amplamente utilizada e legitimada por seus usuários, enquanto o Software Livre geralmente é desconhecido, incomum e temido. Assim sendo, ao adotar o Software Livre em ambientes públicos de utilização do computador/internet, será iniciado “um processo de inversão da escala da maior rede. Estará viabilizando uma rede rival, livre, aberta e não-proprietária (SILVEIRA, 2007). Desta maneira, o investimento destinado à inclusão digital estará, ainda, buscando “romper com a política de aprisionamento dos mega-monopólios privados” (SILVEIRA, 2007), o que também faz parte do processo de luta contra a exclusão digital, a medida que visa a democratização do poder econômico e político.

Todos estes fatores, acredito, influenciaram na escolha pelo Software Livre. Escolha esta que aprovo. Contudo, é preciso desenvolver nos alunos, agora, uma “Cultura do Software Livre”, mas isso não pode ser uma atitude de cima para baixo, forçada, como dá a entender a fala da professora Fernanda Campos:

Fernanda Campos: Então essa cultura, ela vai passar na Universidade pelos infocentros. (Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).

A “Cultura do Software Livre” pode sim, passar a fazer parte da Universidade via infocentro; mas é necessário que os fatores que levaram os gestores do infocentro a escolherem-no sejam apresentados aos alunos, para que possam compreendê-la e aceitá-la, despertando-os para a importância de algo tão temido: o Linux. Tal despertar pode, inclusive, gerar uma aproximação dos discentes com o Software Livre.

4.2.1.6. “O bolsista só para abrir o infocentro? Eu acho que é muito além disso!” O infocentro e o trabalho do bolsista.

Creio que algo mais imediato que poderia minimizar essa resistência pelo Software Livre seria a orientação do bolsista. Estes têm como atribuições não apenas zelar pelo equipamento, mas também auxiliar os alunos que possam ter alguma dificuldade, seja para lidar com o Linux, seja para lidar com o computador de forma mais geral. Porém, os discentes demonstram desconhecer essa possibilidade, às vezes pela atitude que os bolsistas assumem dentro do infocentro:

Norma: Porque a gente que está aqui [participando da pesquisa] está sabendo qual a verdadeira função do bolsista. Porque a pessoa lá fora acha que a função dele é chegar, abrir, acender a luz, ligar o computador e sentar. Depois ele vai, desliga o computador, apaga a luz, fecha a porta e vai embora.

Jaqueline: Alguém já chegou perto dele e falou “Oh, o seu trabalho é esse, esse e esse”?

(...)

Carla: Outro dia o informativo estava do meu lado. Aí eu falei assim “Como é que é a senha?” Acho que foi a primeira vez que eu fui lá. Aí ele fez assim para mim [gesto de apontar]. Eu não entendi nada, apontando para o computador dele, para eu olhar para o meu. Se ele fosse um bolsista mesmo, ele tinha que levantar, vir até mim, já que a responsabilidade deles é zelar pelo computador e ajudar quem não sabe mexer. Vir do meu lado, abaixar igual professor faz, chegar perto do aluno, porque eu seria um aluno dele, porque ele vai me ensinar: “Olha, você vai escrever o que está escrito aqui”. “Está escrito aqui, você escreve info/ e aperta OK, entendeu?”

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 28 de junho de 2007 – Grupo 02).

Mônica: O bolsista só para abrir o Infocentro? Eu acho que é muito além disso. Ainda mais por ser Linux, é uma coisa muito complicada para quem está acostumada com Windows. Então, uma coisa ausente para mim é orientação por parte dele. Igual assim, o negócio de gravar, você entrega para ele, ele grava para você, porque ele não te ensina também, a por coisa na rede?

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Percebo, a partir dessas falas, a ausência de uma aproximação dos bolsistas com os alunos presentes no infocentro. Penso que tal distância seja fruto de um curto treinamento. No início era mais extenso, realizado na presença de Diogo Carneiro, tendo como intuito mostrar aos novos bolsistas suas atribuições, a forma que deveriam se portar dentro do infocentro, principalmente diante de possíveis problemas com o maquinário, e a maneira de lidar com os discentes. Porém, após este treinamento inicial com os primeiros bolsistas, os novos iam sendo treinados por aqueles que já trabalhavam no infocentro e, portanto, o que a eles era repassado dependia do bolsista anterior. Em uma espécie de “telefone sem fio”, as responsabilidades dos bolsistas

pareciam diminuir e, assim, normal tornava-se realizar suas atividades acadêmicas ou de lazer dentro do infocentro, no horário em que deveriam exercer a função de bolsista, atentando-se para as necessidades de cada aluno ali presente:

*Telma: Trabalhar aqui é bom, tenho tempo para estudar, fazer meus trabalhos, aquele tempo livre para ficar à toa na internet de vez em quando. Principalmente no início do período, como agora, nós bolsistas, temos pouca coisa para fazer.
(Fragmento de e-mail enviado por Telma no dia 11 de setembro de 2007).*

Portanto, percebo a necessidade de realização de um trabalho de conscientização junto aos bolsistas e aos alunos a respeito das verdadeiras atribuições destes primeiros, abordando ainda, a questão do Software Livre: o que é este sistema operacional, os motivos de adotá-lo e como utilizá-lo. Este era um dos objetivos apontados no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005); porém, grande parte das idéias presentes no documento oficial se distanciam, hoje, do que foi apresentado no papel. Acredito que o não cumprimento de vários itens idealizados no projeto do infocentro trazem problemas e falhas para o seu funcionamento.

Assim, creio que com este trabalho de conscientização sobre o Software Livre e sobre o trabalho dos bolsistas, seria minimizada uma das dificuldades que os alunos enfrentam no infocentro, que está vinculada ao desconhecimento deste sistema. Desta maneira, o medo pelo desconhecido (Software Livre) poderia cessar. Deveriam, ainda, realizar um trabalho junto aos professores, de modo a perceberem a importância de aproximarem seus alunos de um trabalho mais consciente dentro do infocentro.

4.2.1.7. “Não tivemos fôlego nem tempo”: O infocentro e os Seminários de Inclusão Digital

Grande parte dos problemas destacados pelos alunos como existentes no infocentro parecem ser simples de serem resolvidos com a realização dos Seminários de Inclusão Digital (como proposto nos projetos do infocentro) que envolvam alunos, professores, diretores de unidades e gestores do infocentro em discussões que abarquem o esclarecimento de seu regulamento, das escolhas feitas por seus gestores e dos objetivos pretendidos ao implantá-lo nesta instituição de ensino.

Ao pensar em realizar estes seminários, os autores do projeto do infocentro demonstram a

importância de mobilizar a comunidade vizinha e todos os envolvidos com a UFJF em prol de um trabalho significativo de utilização do computador/internet. Isso por acreditarem que incluir digitalmente vai além de disponibilizar o maquinário que, por si só, não é capaz de gerar transformação alguma. Todavia, em função de greves e atropelamentos gerados por esta, o objetivo de realização de seminários não foi cumprido. Segundo a professora Fernanda Campos, “*não tivemos fôlego nem tempo*”, e então foi adiado. Um adiamento que parece ter duração indefinida, apesar de sua importância.

Assim, temos laboratórios com computadores modernos e rápidos, mas muitas vezes criticados pelos alunos justamente por não entenderem as políticas e atitudes adotadas pelo infocentro.

Durante a realização do Estudo-Piloto, que se constituiu em observações do infocentro e conversas informais com os alunos que ali se encontravam, foi possível encontrar contradições nas falas dos discentes. Estes pareciam considerar o infocentro como um local positivo mas, ao mesmo tempo, discorriam diversos aspectos negativos no mesmo. Não pareciam ter, ainda, uma visão mais clara sobre o que este ambiente representa, de fato, para eles.

A quase totalidade dos alunos, quando questionados sobre o que achavam do infocentro, respondiam rapidamente, com palavras pontuais: “produtivo”, “ótimo”, “legal”, “bom”. Esses adjetivos eram utilizados por reconhecerem no infocentro um ambiente favorável para a pesquisa e para a produção. Assim elogiavam, especialmente, a velocidade da internet, que torna a pesquisa mais rápida e o número de máquinas, que torna o acesso mais fácil. Alguns assumiam, inclusive, que realizar trabalhos, como a construção de uma monografia, seria inviável sem a existência deste local. Porém, a quase totalidade também, demonstrava-se insatisfeita com alguma característica do infocentro.

Na maioria das vezes, sem que fosse preciso indagar sobre possíveis problemas, carências ou necessidades de aperfeiçoamentos e mudanças, aparecia um “**mas**”, após o breve elogio realizado. E assim surgiam as reclamações. Reclamações pela falta do drive de disquete, do drive de cd, da impressora e de maiores recursos multimídias. Reclamações pela impossibilidade de baixar programas e pelos já instalados, que nem sempre atendiam às necessidades dos alunos, de acordo com as especificidades de cada curso. E reclamações, principalmente, quanto ao sistema operacional utilizado no infocentro, que é o Linux.

No caso da possibilidade de instalar programas, percebemos que a falta de divulgação do

regulamento⁴⁵ impossibilitava que os alunos desfrutassem de todas as possibilidades oferecidas por este local. O procedimento necessário para esta instalação é simples: o professor deve fazer o pedido junto ao CGCO – Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional –, que é o órgão responsável pela rede da UFJF e, então, o programa será instalado.

Todavia, em relação à divulgação do regulamento, nas observações realizadas em janeiro de 2007, percebi que este havia sido colado na parede do infocentro. Em entrevista com os bolsistas (Mateus e Telma), estes me revelaram que esta foi uma orientação de Diogo Carneiro, no início de dezembro de 2006. Mateus salienta que a visibilidade do regulamento do infocentro trouxe melhoras para o trabalho no infocentro:

Mateus: O que melhorou muito foi esse negócio da gente impor o que é proibido aqui dentro. Porque o pessoal não conhecia o que podia e o que não podia ser feito dentro dos infocentros, porque nem conheciam o regulamento. Apesar de que você põe e eles nem lêem o regulamento, mas se reclamar você diz: “ah não, o regulamento está ali. Está para ser lido. Se você não leu, eu não posso fazer nada”. (Fragmento da entrevista coletiva realizada no dia 05 de fevereiro de 2007).

Ainda a respeito das reclamações a algum aspecto do infocentro, estas são acompanhadas por uma série de justificativas. Alguns afirmam não realizarem seus trabalhos acadêmicos no infocentro pelo fato de não poderem salvá-los. Outros complementam esse pensamento dizendo que, por não terem computador/internet em casa, não poderiam acessar o trabalho, através de seus e-mails, em outro local. E o resultado disso é a fala de discentes afirmando utilizarem este ambiente apenas para entretenimento (ler e-mail, entrar em sites de jogos, MSN, etc).

Mesmo quando um desses “desejos” é atendido, como a instalação do gravador de cd, alguns alunos nem sequer percebem sua existência e outros continuam exigindo o disquete ou lamentando pela sua existência em apenas dois computadores. Essa reclamação é também compartilhada pelos bolsistas, que a justificam:

Mirella: E vocês pensam que falta alguma coisa no infocentro? Para que ele melhore, para que ele atinja melhor aos seus objetivos?

Telma: O drive de disquete!

Mateus: É! Principalmente!

⁴⁵ Este regulamento encontra-se no site do infocentro (www.infocentro.ufjf.br) e, em função disso, parece que os gestores sentem-se como que com o “dever cumprido”. No entanto, nem a existência desse site é divulgada e a maioria ignora sua existência, inclusive os diretores das unidades.

Mirella: Então até vocês acham que falta o disquete!?

Mateus: É porque 90% do pessoal precisava gravar um arquivo de texto, coisa de 30, 60 K. Aí precisa de gravar em um cd.

(Fragmento da entrevista coletiva realizada no dia 05 de fevereiro de 2007).

Precisamos ponderar, como já foi salientado anteriormente, que a opção pela ausência do drive de disquete representa a opção por uma menor disseminação de vírus, que poderia prejudicar o bom funcionamento do infocentro.

Através de tantas reclamações e insatisfações dos alunos, portanto, percebo o quanto o infocentro poderia se tornar algo mais significativo se explicassem os objetivos de sua criação e o que vem a ser inclusão digital; fizessem um trabalho efetivo de divulgação de sua existência junto a todos os atores da UFJF; realizassem um trabalho junto aos bolsistas, expondo a importância de executarem com responsabilidade as atribuições à eles destinadas, além de cumprirem rigidamente o horário estipulado para o funcionamento do infocentro; divulgassem para os alunos as atribuições dos bolsistas, para que soubessem quando poderiam solicitar sua ajuda; explicassem os motivos da ausência de drive de disquete e cd; expusessem toda a ideologia que está por trás do Software Livre; e realizassem um trabalho efetivo junto aos professores, para que estes passassem a propor atividades que envolvessem a utilização do computador/internet. Todas essas questões poderiam ser debatidas por meio dos Seminários de Inclusão Digital.

Porém, o infocentro foi instalado na UFJF em agosto de 2005, sendo de fato implantado apenas em janeiro de 2006, com o término da greve. Ainda no ano de 2006 houve uma mudança na administração desta instituição de ensino, alterando também os profissionais envolvidos com o projeto do infocentro. A professora Maria Margarida Martins Salomão, reitora no período de 1998 à 2006 foi substituída pelo professor Henrique Duque de Miranda Chaves Filho, atual reitor da UFJF. Com isso, a professora Fernanda Campos deixou a coordenação do NEAD e do infocentro, assumidas na atual gestão pelo professor Flávio Iassuo Takakura.

Por essa mudança de administração que estava prestes a acontecer, o processo de implantação do infocentro parece ter sido acelerado para que pudesse ser inaugurado ainda na gestão que o idealizou. Em função disso, não houve tempo hábil para a conclusão de todas as fases previstas, o que pode ter ocasionado uma série de problemas. Problemas esses, herdados pela atual administração.

Diante desse panorama, sem querer delegar ao novo quadro da UFJF as responsabilidades pelo não cumprimento de todos os momentos planejados no projeto do infocentro, acredito que essa mudança de administração gerou uma ruptura na aplicação do projeto, impossibilitando seu desenvolvimento total. Uma nova gestão pode ter novas idéias, focos e objetivos, fazendo com que os caminhos antes selecionados tomem outros rumos, sob uma nova visão e uma diferente administração.

4.2.1.8. “Quando tiver o infocentro vai melhorar (...) E cadê que melhorou?” O infocentro e seus atores.

Tenório (1998, apud SOUZA, 2007, p. 16) mostra que, mais importante que a técnica que envolve o uso do computador/internet é a ação que o homem desenvolve sobre/com a máquina:

A dimensão analógica da produção de significados se destaca quando consideramos os sujeitos reais da dinâmica social. Não podemos reduzi-la à questão técnica (dos computadores, da automação, da informação, da comunicação, etc), pois, sem a ação dos atores sociais, os meios técnicos são inertes, e não existe a produção de sentido. O desenvolvimento tecnológico, eminentemente instrumental e no presente momento privilegiando a forma digital, opõe-se de forma tensa ao desenvolvimento das relações sociais, que produz significados por procedimentos nos quais os aspectos analógicos estão fortemente presentes.

Assim sendo, não é o computador que deve ser considerado como bom ou ruim, da mesma forma que não é o computador o provocador (ou não) do desenvolvimento, mas os sentidos que atribuímos à este instrumento e as atividades que realizamos por meio dele. Como salientam Cavalcanti; Nepomuceno (2007. p. 9), “estar na rede não nos faz, necessariamente, gerar inovação ou conhecimento. Colocar um usuário diante de um computador conectado não o deixará mais integrado ao mundo moderno”.

Torna-se, portanto, complicado falar em uma “inclusão digital ampliada” (SAMPAIO, 2001), quando compreendemos os sentidos que os alunos do curso de Pedagogia atribuem ao infocentro, muitas vezes fruto do que lhes é exigido dentro da Faculdade de Educação. Ao serem questionados sobre os motivos da criação do infocentro, pontuam sua importância, praticamente restrita à digitação de trabalhos, maior exigência dos professores do curso de Pedagogia.

Salientam também, ainda que de maneira mais tímida, a pesquisa na internet e o acesso ao SIGA. As falas abaixo sintetizam bem tal afirmação:

Mirella: Por que eles implantaram o Infocentro? O objetivo deles... vocês já pensaram nisso?

Norma: Acho que seria para integração, para todo mundo ter acesso.

Nara: Poder ter acesso.

Norma: À Internet... ao computador mesmo.

Mirella: E por que esse acesso é importante?

Jaqueline: Porque é exigido. Igual quando você entra na Faculdade, eles te exigem que você faça trabalho todo no computador, só que se você não tem, usa o Infocentro.

Nara: Aí você também tem que usar o SIGA.

Elisa: É uma exigência, vamos dizer assim, mais geral até. Nem é só uma exigência da Faculdade, mas hoje em dia é necessário. Para tudo hoje se utiliza a internet, para tudo se utiliza o computador.

Mirella: Mas além dessa necessidade de digitar trabalho que muitas vezes os professores exigem, que a Universidade mesmo exige dos alunos. O Infocentro traz alguma outra possibilidade ou alguma outra mudança que tornaria essa implantação necessária, importante?

Elisa: Olha... eu vejo o Infocentro mais como isso mesmo. Possibilitar esse acesso de informática aqui dentro, para facilitar mesmo para os alunos.

(...)

Mirella: Se não houvesse essa cobrança de que trabalhos fossem digitados e etc. O computador faria alguma diferença? Ele seria necessário como ele é hoje?

Nara: Para pesquisa sim. Pesquisar na internet...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

O que vejo ao se tratar da utilização do computador/internet no curso de Pedagogia da UFJF especificamente, é que a preocupação está muito centrada no acesso à informação (pesquisa) e na digitação de trabalhos. A produção do conhecimento, por sua vez, restringe-se à elaboração de trabalhos após tais pesquisas e sua disseminação acontece, quando muito, através do envio de e-mail com o material elaborado em “power point” para apresentação em aula. Por esta apropriação restrita do computador, a implantação do infocentro não parece trazer grandes mudanças para a formação inicial dos alunos do curso de Pedagogia. Isso porque “los cambios no solamente están relacionados con el uso instrumental de la herramienta sino, obviamente, con un planteamiento mucho más amplio de los objetivos de la institución escolar em sí” (SALVAT, 2000, p. 21). Ou, no caso, com os objetivos dos professores, que se refletem nas atividades por eles propostas, envolvendo o uso deste instrumento.

Este assunto será melhor aprofundado no próximo item, em que tratarei a respeito da relação entre o infocentro, o curso de Pedagogia e seus atores. Contudo, é possível dizer de antemão que, para que a inclusão digital aconteça, necessário se faz um trabalho com professores e diretores da UFJF, para que possam vislumbrar a importância do computador/internet na

formação inicial de futuros pedagogos e, a partir daí, proponham atividades que envolvam tal instrumento e reflexões que perpassem todas as disciplinas, abordando esta questão.

Percebo, como destacado por Salvat (2000, p. 29), que “la escuela [no caso, a UFJF] ha vivido la introducción de los ordenadores como una ‘intrusión’ de la tecnología en la vida escolar”. E para aqueles professores que ainda não consideram a importância do computador/internet para a formação inicial e não vêem no infocentro um espaço que merece relevância, acabam não tendo a oportunidade de reformular este ponto de vista por falta de discussões a esse respeito. Penso que a conscientização dos professores a respeito desta importância se concretizará em propostas de atividades que tornem a utilização do infocentro mais significativa. Assim, substituindo as telas dos computadores tomadas pelos e-mails, MSN e sites de jogos, serão nelas encontradas uma série de outras atividades, tais como pesquisas, escrita de textos, trabalhos em grupo, etc. Destaco, portanto, a necessidade do computador/internet se tornar “invisível” dentro da Universidade. “Invisível” no sentido destacado por Salvat (2000, p. 121):

El proceso hacia la invisibilidad empieza cuando el ordenador se introduce en el aula, se comienza a evidenciar su eficacia, sus limitaciones, se van probando nuevas estrategias, nuevos métodos, cuando ya no se preocupa la cantidad de programas existentes sino el acoplamiento entre algunos de estos productos y los objetivos educativos propuestos, cuando la preocupación fundamental es la propia práctica educativa.

Transportando esse pensamento para o ensino superior e para a realidade atual da UFJF, compreendo que para a maioria dos professores o computador é ainda invisível: os docentes não se preocupam ou se interessam por esse aparato. São, pois, dois extremos de invisibilidade: o real, que exprime a ausência do uso do computador/internet na UFJF e o ideal, que se manifesta no seu uso comum e natural como sugere Salvat. E o real só será transformado em ideal quando os professores enxergarem suas potencialidades, sendo capazes de proporem aos alunos um trabalho de uso consciente e crítico desta tecnologia. O que Salvat (2000) propõe portanto, é que este uso seja incorporado ao cotidiano de professores e alunos, como acontece com a escrita, o quadro negro, o livro, etc.

Essa invisibilidade ideal poderia ser o resultado da implantação do infocentro, aliado à idéia de realização de seminários, que trariam maior esclarecimento sobre seu regulamento e o motivo das escolhas feitas por seus gestores; representando, diante disso, a oportunidade para

professores e alunos compreenderem melhor essa implantação dentro da UFJF. Porém, estes seminários perderam-se no tempo em função da greve e parece ter feito com que se perdesse, junto deles, o maior sentido do infocentro, que é a inclusão digital. Assim, grande parte dos professores e diretores parecem se omitir diante da existência do infocentro.

Noto, portanto, que a inclusão do aluno, do professor e até mesmo dos diretores das unidades em todo o processo que deu origem ao infocentro, ainda está em seu início. Não existe, até o momento, um trabalho que desperte nos alunos este “ciberpensamento”, esta capacidade reflexiva sobre todas as informações que acessam na rede. Os usuários desconhecem os motivos de cada decisão tomada, os direitos e possibilidades de reivindicações e a autonomia dos diretores em relação ao infocentro. Talvez porque a implantação desse ambiente seja algo novo e em teste, contando com poucos responsáveis para um volume grande de trabalho.

E quando falo nessa autonomia, em entrevista com a professora Fernanda Campos, fica claro que o diretor de cada unidade teria liberdade para conduzir a utilização do infocentro instalado em sua unidade:

Mirella: E o professor não poderia ir lá no infocentro, mesmo sem ser o de aula, se ele estivesse fechado, por exemplo? Em um horário que ele não funcione?

Fernanda Campos: Aí é o diretor!

Mirella: É o diretor!?

Edméa⁴⁶: O diretor tem autonomia então?

Fernanda Campos: É, por isso é que a idéia é que fique aberto, com bolsista, o máximo de tempo. Agora, não é para o professor dar aula lá não. O professor fazer o que lá, entendeu? Para que? Em princípio ele tem que estar aberto, não tem que pegar a chave, porque o infocentro não pode fechar.

Edméa: Mas se o professor quiser ir com seus alunos em um determinado horário...

Fernanda Campos: O objetivo não é esse. Se tiver aluno lá ninguém tem que sair para o professor fazer isso não!

Mirella: Não, eu estou falando assim, por exemplo, porque o infocentro da educação abre às 10:00...

Fernanda Campos: O objetivo é uso... aí o professor tem que marcar na biblioteca ou aqui no ICE se ele precisa dar aula. Agora, se tiver vaga, ou lá que tem trinta por exemplo, as vezes não estão ocupados, talvez possa coordenar alguma ação assim, mas o objetivo não é esse.

Mirella: Mas eu falo assim, o infocentro na educação abre às 10:00! De 07:00 às 10:00, por exemplo, o professor poderia ir lá mesmo sem ter um bolsista ou não?

Fernanda Campos: Aí é questão da diretora, ela que é responsável!

Mirella: A diretora que é responsável!

Edméa: Então a direção da faculdade...

Fernanda Campos: Eles pertencem às faculdades lá... eles têm lá uma forma de se estruturar...

Edméa: Tem autonomia para isso!?

⁴⁶ Edméa Oliveira dos Santos era, na data desta entrevista, professora visitante da Universidade Federal de Juiz de Fora e integrante do grupo LIC. Interessada em questões relativas à inclusão digital e ao processo de implantação do infocentro na UFJF, se dispôs a acompanhar-me na entrevista com Fernanda Campos.

*Fernanda Campos: É!
(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).*

Todavia, fala-se na existência dessa autonomia, mas os diretores das unidades estudadas a desconhecem, assustando-se quando, nas entrevistas, trago essa “novidade”:

*Mirella: Eles falam que a direção tem total autonomia em relação ao infocentro...
Déa Pernambuco⁴⁷: Quê que é isso? Autonomia? Quê que é isso?
Mirella: Porque na verdade, vocês podem mudar o horário de funcionamento caso precise, que vocês são os responsáveis pelos bolsistas... se eles precisarem de faltar, quem vai autorizar não são eles...
Déa Pernambuco: Eu não sei nada disso não. Os bolsistas não passam por mim.
(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 13 de junho de 2006).*

*Mirella: Porque até conversando com a Fernanda Campos e com o Diogo Carneiro, eles falaram muito dessa questão da autonomia da unidade em relação ao infocentro que está instalado nela. Então quer dizer, até quando os bolsistas precisam faltar, eles comunicam a...
Marise Mendes⁴⁸: Sim, ele acabou de me ligar agora. Mas é nesse sentido, entendeu? Não somos nós que escolhemos os bolsistas... eles chegam aqui: “oh, somos bolsistas do infocentro”! A única coisa que tem aqui na faculdade é essa chave, entendeu? Mas isso aí funciona muito em uma relação muito independente.
(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).*

*Mirella: E foi passado pra vocês alguma coisa que vocês teriam autonomia em relação ao infocentro?
Fernando Fiorese⁴⁹: Não! Não!
Mirella: Questão de horário...
Fernando Fiorese: Não! Eu fui informado do horário pelo monitor. Ele chegou lá para mim e falou: “olha, eu vou fazer horário de tanto a tanto e a outra bolsista vai fazer de tanto a tanto”. Aí depois ele me procurou porque ele tinha aula num determinado horário, se ele podia fazer... Aí eu falei: “você tem que conversar isso com a coordenação”.
(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 12 de fevereiro de 2007).*

*José Humberto⁵⁰: Na realidade, hoje, eu não sei quem é que é responsável efetivamente, porque a gente não é consultado para nada. Se você pensar bem, os bolsistas são colocados lá e eu acho que isso daí ficou ruim, porque a partir do momento em que você juntou, você perdeu esse elo. É diferente do infocentro aqui do serviço social, que o aluno, que está dentro da própria faculdade, você tem um maior controle, uma maior autonomia...
(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).*

⁴⁷ Diretora da Faculdade de Educação.

⁴⁸ Diretora da Faculdade de Comunicação.

⁴⁹ Ex- diretor da Faculdade de Comunicação.

⁵⁰ Diretor da Faculdade de Economia e Administração.

O fato de serem três unidades – Faculdade de Educação, Faculdade de Comunicação, Faculdade de Economia/Administração – responsáveis por um mesmo infocentro parece delegar a apenas uma as poucas responsabilidades que realmente são atribuídas aos diretores de unidades. No caso, a direção da Faculdade de Comunicação cuida da chave do infocentro e do horário dos bolsistas, caso precisem **informar** que se ausentarão em determinado horário. Os demais, neste sentido, sentem-se ainda mais desobrigados em relação ao infocentro.

Da mesma forma percebo, pela fala dos diretores, uma “falsa” autonomia em relação ao funcionamento do infocentro, indicando que não tiveram uma participação ativa na definição dos espaços onde seriam implantados; desconhecendo, também, a responsabilidade a eles atribuída em relação a este ambiente, como proposto e explicitado no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005). A partir das entrevistas com os diretores, compreendo que houve mais uma informação de onde os infocentros seriam instalados que propriamente uma consulta. Parece que havia um planejamento e eles apenas aceitaram. É isso que evidencia as seguintes falas:

Mirella: [...] Como aconteceu esse processo de implantação do infocentro aqui? Vocês foram consultados para alguma coisa?

José Humberto: Não, nada! Na realidade foi dito que a gente ganhou 10 computadores, como não tinha uma área física aqui, nós nos unimos com a comunicação, que tinha um espaço maior, foi construído, no dia da inauguração estivemos lá e nunca mais voltamos... ponto!

Mirella: Não foi consultado sobre nada!?

José Humberto: Nada!

Mirella: Até o local... eles que decidiram?

José Humberto: Foi, porque tinha um espaço livre lá e nós não tínhamos aqui. Quer dizer, fomos consultados para dizer que tínhamos direito a 10 máquinas que deveria ser bloqueada para FEA e eu disse: “aqui não tem espaço”! E aí surgiu a idéia de nos unirmos com as outras duas faculdades e utilizar aquele espaço ali.

Mirella: E foi uma idéia deles?

José Humberto: Foi uma idéia deles. Até que me prove o contrário, do próprio núcleo e aí os diretores concordaram e viabilizou-se aquela construção e aquela reforma daquele espaço que está lá. Muito bonito, diga-se de passagem, né!?

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).

Mirella: É, porque me preocupa muito esse processo de implantação, como que aconteceu e até como que os diretores interferiram ou se interferiram.

Marise Mendes: Olha, ao que eu saiba, eu acho que não interferimos em nada não.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).

Os professores Déa Pernambuco e Fernando Fiorese, contudo, demonstram terem sido consultados sobre o local de implantação do infocentro. No entanto, tem-se claro que a sugestão

foi dada e buscavam por uma resposta afirmativa ou negativa de ambos:

Mirella: Como que aconteceu esse processo de implantação do infocentro, como que ele foi instalado aqui na faculdade? Eles perguntaram para vocês, diretores, onde que seria o melhor lugar?

Déa Pernambuco: Perguntaram! Perguntaram! Nós tínhamos aquele ambiente ali de área de convivência. Um ambiente que a hora que eu e o diretor da FACOM, a hora que nós avaliamos a utilidade, a ocupação melhor do espaço entre aquele centro de convivências e o infocentro, a gente achou que o infocentro era mais lucrativo. Então abrimos mão daquele espaço para fazer o infocentro. Então foi consultado sim. Foi avaliado e nós decidimos que era bom. Aí a faculdade de... não é serviço social não, qual é?

Mirella: Economia e Administração!

Déa Pernambuco: Economia também decidiu vir para cá. Então nós todos nos alojamos ali!

Mirella: E como vocês decidiram e por quê vocês decidiram juntar o infocentro para ser das três. (Fragmento da entrevista individual realizada no dia 13 de junho de 2006).

Mirella: E vocês influenciaram na escolha do lugar ou eles sugeriram o lugar e vocês aceitaram?

Fernando Fiorese: Na realidade, o único lugar que existia disponível ali entre a Economia e a Pedagogia era o espaço ali da Comunicação. Houve uma discussão, até porque existiam dois projetos: um projeto que foi elaborado pelos engenheiros e arquitetos da logística, que é o que foi implantado efetivamente e uma outra alternativa, mas era só uma questão de mais ou menos espaço, que era uma alternativa que o Paulo Vilella achava mais razoável. Venceram os engenheiros e arquitetos porque eles devem ter mais poder de argumentação. Era o único espaço disponível, porque era a área de convivência das duas faculdades e a única coisa que foi discutida... quer dizer, nem foi discutida, era a única área disponível. O que se discutiu era a proximidade com a cantina, porque antes era a cantina ali. Então era a proximidade com a cantina, se não teria muitos prejuízos em termos de poluição sonora ou mesmo de poluição e gordura, mas as coisas foram resolvidas.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 12 de fevereiro de 2007).

Assim, percebo que não houve uma participação efetiva dos diretores no próprio processo de implantação do infocentro destinado às suas unidades, fazendo com que não vivenciassem sua chegada dentro das faculdades. Da mesma maneira, desconheciam o trabalho realizado no infocentro e as responsabilidades a eles atribuídas, o que parece gerar um certo descompromisso com este local. Descompromisso no sentido de não se sentirem responsáveis pelo infocentro, o que pode ser fruto da maneira como este foi implantado.

Fala-se na autonomia dos diretores, mas não lhes são dados subsídios e nem mesmo informações suficientes para desempenhá-la. Assim, até mesmo os relatórios que lhes são entregues parecem não ser relevantes. Um diretor nem sequer sabe de sua existência, o outro lembra de tê-los recebido, mas não sentiu necessidade de arquivá-los. Apenas Marise Mendes e Fernando Fiorese, diretora e ex diretor da Faculdade de Comunicação – que cuidam da chave do infocentro – demonstram ter um maior conhecimento e até mesmo controle desses relatórios. É isso o que evidencia as falas dos diretores:

Mirella: E aí você recebe alguma informação sobre o trabalho que está sendo realizado lá no infocentro?

José Humberto: Nada!

Mirella: Porque o Diogo fala que são entregues relatórios para as unidades todos os meses, para que os diretores tomem conhecimento do que está acontecendo no infocentro. Então não recebe?

José Humberto: Não, não me lembro de ter... veio essa bolsista uma vez, só uma questão de problema de horário que ela teve, mas que a gente sanou e aí ficou tranqüilo. Mas esse relatório, eu não me lembro de receber ele não.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).

Déa Pernambuco: A informação que eu tenho do infocentro é da administração dele e não do uso dele. Do uso eu não sei nada. Da administração eu sei que pelas poucas visitas que eu fiz lá, que eu vi tudo muito organizado para o aluno entrar ali, usar... apoio, ajuda... Tirando aquele problema que não pode imprimir as coisas, que os alunos lamentam... tudo muito bom! Além disso, me causou uma impressão muito boa quando vem para nós... não sei se continua vindo... relatório mensal do infocentro.

Mirella: O que tem nesse relatório?

Déa Pernambuco: Eu não sei onde é que ele está aqui nessa altura de papel.

(...)

Déa Pernambuco: Eram relatórios da prática administrativa, dizendo como estava funcionando e eu já me desfiz desses relatórios. Mas me causou boa impressão o fato deles estarem prestando contas à unidade do que estava acontecendo lá no infocentro.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 13 de junho de 2006).

Mirella: E o que contém esses relatórios que eles entregam para vocês?

Marise Mendes: Vou te mostrar! Se tem algum computador com problema...

(...)

Mirella: Hum-hum! E quantos relatórios já foram entregues?

Marise Mendes: Não sei te dizer os anteriores...

Mirella: Esse é um relatório?

Marise Mendes: Esse é um relatório! Eu já recebi o relatório de fevereiro, de março, de abril e de maio.

Mirella: Então quatro relatórios!

Marise Mendes: Para mim, entendeu?

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 28 de junho de 2006).

Fernando Fiorese: E no caso, quando eu ainda estava na direção, semanalmente o monitor responsável me entregava um relatório, em que ele dava conta de quantas máquinas estavam em funcionamento...

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 12 de fevereiro de 2007).

Se os diretores, que deveriam participar ativamente e envolver os demais atores da UFJF nesse processo, demonstram ter caído de “para-quedas” no infocentro, pior parece acontecer com os docentes, o que gera queixas dos alunos, que sentem falta do envolvimento de seus professores com o infocentro ao destacarem, quando toco nessa questão:

Elisa: Bom, se a Universidade implanta... a faculdade está sabendo que vai ter um Infocentro. Aí cai nessa parte que é falha para gente, que a gente não tem essa disciplina referente à informática mesmo. Então acaba que fica muito a cargo do professor. Se ele quiser utilizar ele utiliza, senão não utiliza. Então seria interessante que todos eles, de repente até incentivarem a utilização, através da troca de e-

mail, da criação de grupos, de um site mesmo que disponibiliza texto. Eu acho que é bastante enriquecedor.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

Não defendo a existência de uma disciplina técnica de informática, como abordou Elisa. Acredito que o computador/internet deva ser uma constante dentro do curso de Pedagogia, presente de forma natural e consentida. Preocupo-me apenas com a importância que principalmente os professores atribuem ao infocentro, que parece refletir na importância atribuída pelos alunos, que quando não incluídos digitais apesar da escola e do curso de Pedagogia, não vislumbram possibilidades outras de utilização do computador/internet, além das propostas do professor. Desta maneira, não conseguem refratar esta realidade, mudando a direção dos acontecimentos.

Assim, é interessante perceber a fala de Daniele que salienta, a partir da leitura do texto de Fernandes (2005), o quanto inexitem mudanças significativas na Faculdade de Educação e no curso de Pedagogia da UFJF a partir da implantação do infocentro:

Daniele: Agora uma coisa... a gente está lendo o texto da Olívia, eu acho que quem não conhece aqui a FACED deve ficar imaginando assim: “ah, então quando tiver o infocentro vai melhorar”. Porque ela fala que era importante a presença do concreto, do material na sua mão. E Cadê que melhorou? Tem aí o infocentro...
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).

A implantação do infocentro era sim, importante e necessária. A internet abre novas possibilidades de ações. Entretanto, sua existência não é garantia de que suas potencialidades serão utilizadas e aproveitadas em sua plenitude (CAVALCANTI; NEPOMUCENO, 2007). Isso fica ainda mais claro através da fala de Daniele e do que tenho observado através de minha pesquisa. Um ambiente com computadores conectados à internet não é suficiente. Nas palavras de Souza (2007, p. 16):

Ter computador não significa necessariamente ser incluído nem desenvolvido, porque inclusão e desenvolvimento não são sinônimos de posse ou instrumentalização (...) seus rumos [das tecnologias digitais] não são neutros e nem tampouco unidirecionais, uma vez que a concepção, a produção e a utilização dos aparatos digitais estão atrelados aos projetos humanos permeados pela analogia.

Percebo, assim, a necessidade de construção de um sentido para o termo “inclusão digital” e do envolvimento de todos os atores para que o infocentro não se torne apenas mais um ambiente para entretenimento. Os alunos precisam compreender as possibilidades que o infocentro lhes oferece, mas para aqueles que não as conhece, é necessário uma “apresentação”. Afinal, como diz Cavalcanti; Nepomuceno (2007, p. 18), “um analfabeto olha para um livro como se estivesse diante de uma pedra. Um programa de televisão em outra língua tem pouco efeito para os que não a conhecem. Um telefone sem linha – ou com a linha ocupada do outro lado – não cumpre sua função”.

Da mesma maneira, é preciso todo um trabalho de divulgação e conscientização para que a implantação do infocentro cumpra seu papel, não transformando-se em um livro para um analfabeto, um programa em língua desconhecida ou um telefone sem linha. Porém, contrário ao planejado, por enquanto apenas a implantação de máquinas foi concretizada, o que faz com que nem todas as oportunidades que o infocentro abrange sejam desfrutadas por seus usuários.

Assim, percebo que apesar da implantação do infocentro se constituir como uma possibilidade favorável para que a inclusão se concretize, ainda faltam atitudes que propiciem um trabalho com maiores implicações, principalmente no que tange à inclusão das comunidades vizinhas ao Campus Universitário e ao despertar dos professores e alunos da UFJF para a importância deste ambiente.

A inclusão digital parece ainda não ter sido “inventada” na UFJF. Governo, grande parte das escolas e instituições de ensino ainda demonstram uma visão turva sobre este aspecto. Incluir digitalmente vai além de inserir computadores nas dependências das instituições de ensino, de utilizá-lo para digitação de trabalhos, acesso ao orkut e ao e-mail.

Todavia, este ambiente pode sim, ser uma excelente oportunidade para que a inclusão digital se efetive, mas os seminários e palestras ainda são necessários. A divulgação e conscientização são indispensáveis. E um trabalho dos professores da UFJF, estimulando a utilização do infocentro, será sempre primordial nesse processo.

Notório e importante ressaltar, apesar dessas críticas, é que falamos de um processo de implantação e, em razão disso, nem todos os momentos previstos no Projeto já foram atingidos. Alguns, como o caso da realização de seminários e palestras, parecem ter se perdido no tempo, justificando-se pela quantidade de atividades desempenhadas por seus gestores; outros, como a central de impressão e o servidor central, parecem caminhar, ainda que um mais lentamente que o

outro. É isso que percebemos em algumas falas da professora Fernanda Campos:

Fernanda Campos: Nós agora liberamos gravação em USB... deles usarem a memória. Nem todas as máquinas estavam habilitadas, então o pessoal está passando habilitando. Então, quer dizer, o infocentro é uma proposta da Universidade que tem que ser construída. É um projeto maior de inclusão digital, porque a gente mesmo, tendo cada vez mais alunos que chegam, já com uma cultura de vir de instituição que trabalha ou de ter em casa, a gente tem muitos alunos que a gente sabe que não têm, principalmente os nossos alunos de licenciatura.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).

Fernanda Campos: ...A outra etapa que a gente ainda não fez é a central de impressão. A idéia é que se faça uma licitação terceirizada e aí, momentaneamente, eu instalei agora os gravadores de cd, para poder pelo menos o aluno poder gravar.

Mirella: Essa central de impressão então não... tem idéia de quando que ela...

Fernanda Campos: Não, a central de impressão não sei.

(Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).

E é isso que percebemos, também, com a ampliação dos horários de funcionamento do infocentro que, inicialmente, poderia se concretizar como um problema para o acesso dos alunos, não correspondendo ao proposto no Projeto de atender ao horário dos cursos que o utilizariam. Aos poucos esse horário foi sendo reformulado e aperfeiçoado.

Diante disso, é claro que não poderia deixar de mencionar aspectos que não foram concluídos ou que ficaram para trás no que tange à implantação dos infocentros. Porém, menos ainda poderia simplesmente ignorar as transformações que aconteceram ao longo do período observado, como a instalação dos gravadores de cd e a liberação da gravação em USB.

Em função das discussões travadas neste item, percebo que o infocentro foi criado tendo em vista uma inclusão digital mais ampla, pelas próprias necessidades da “Sociedade da Informação”. Todavia, as idéias contidas nos projetos parecem ter se perdido ao longo do caminho, fazendo com que as exigências de tal sociedade não mais possam ser atendidas. A partir daí, o infocentro torna-se mais o atendimento superficial aos modismos de nossa era ou ao próprio discurso da mídia, perdendo o que parecia tão claro em seus projetos: a necessidade de um trabalho paralelo à criação de salas de informática, em que se teria o computador, conectado à internet, para o acesso dos alunos.

De qualquer forma, é possível perceber o quanto a instalação dos infocentros aproxima os alunos do uso do computador/internet. Noto, inclusive, que alunos que não têm este recurso em casa, valorizam mais o infocentro, pois diante dessa ausência em ambiente domiciliar, enxergam

no infocentro uma possibilidade de estabelecer o contato com este aparato, sem que para isso precisem pagar por uma *lan-house* ou por um *ciber-café*. Mas em geral, todos os alunos passam a ter, à sua disposição e de forma mais acessível, computadores conectados à internet. A fala da professora Fernanda Campos elucida bem esse pensamento:

Fernanda Campos: Eu acho que está um sucesso. (...) sem dúvida eu acho que trouxe aí uma nova dimensão para a Universidade, porque foram 320 máquinas colocadas à disposição do aluno (...) Eu acho que para os alunos tem sido uma excelente oportunidade, apesar de eles reclamarem as vezes que é em Software Livre, que não tem não sei o que... (Fragmento da entrevista individual realizada no dia 24 de maio de 2006).

Como ressalta a professora Fernanda Campos, o infocentro é, realmente, uma “excelente oportunidade”, contudo, como foi dito anteriormente, é um trabalho inicial e que ainda precisa de alterações e melhoras.

Diante disso, noto que apesar das críticas, dos problemas e das reclamações, sem dúvida este ambiente trouxe algo novo para a formação inicial de alunos da UFJF que, gradativamente, se fazem mais presentes neste ambiente. Como ressalta Salvat (2000, p. 21) “a introducción de los ordenadores en los centros educativos supone el inicio de un cambio”.

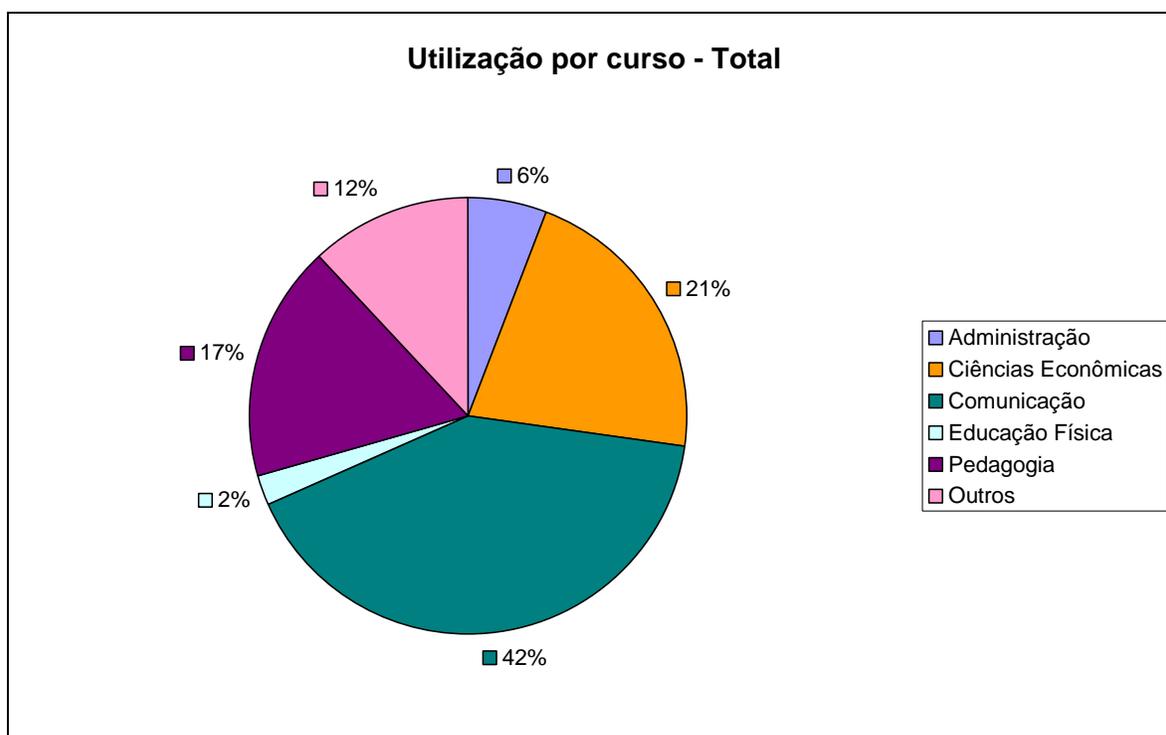
O que evidencia-se, porém, é que a transformação é lenta e gradual. Não podemos exigir uma ruptura rápida de todos os alunos e professores que utilizam o infocentro, uma vez que fazem parte de uma cultura que apenas inicia um movimento no interior da área tecnológica. A cultura digital portanto, começa a invadir e instigar a Universidade, instaurando novos diálogos e buscando a solução de novos problemas. A realização de um trabalho coletivo, em prol da “invenção da inclusão” digital, é o próximo passo. Passo este, que acredito ter iniciado ao trabalhar com alunos do curso de Pedagogia da UFJF, refletindo com eles sobre as possibilidades que o computador/internet podem propiciar para a formação inicial de professores e para sua prática pedagógica.

5. O INFOCENTRO E O CURSO DE PEDAGOGIA: RELAÇÕES FRAGMENTADAS?

Iniciei meu Estudo-Piloto em janeiro de 2006, após o término da greve realizada pelas Universidades públicas, quando a abertura dos infocentros realmente se efetivou. Neste momento inicial, questionava-me: Quem são seus usuários? Como o projeto do infocentro vem sendo recebido por eles? Com que finalidade e frequência utilizam este ambiente?

Para responder às questões colocadas, fez-se necessário um mapeamento da utilização do infocentro pelos alunos. Assim, a partir das fichas de acesso⁵¹ preenchidas por seus freqüentadores, tornou-se possível visualizar a utilização do infocentro instalado entre as Faculdades de Comunicação, Economia/Administração e Educação, distribuídas por três períodos: 10 de janeiro a 23 de março de 2006 (1/2006); 24 de abril a 29 de agosto de 2006 (2/2006); 18 de setembro de 2006 a 29 de janeiro de 2007 (3/2006). A partir destes dados foi possível perceber os cursos que estão mais presentes neste ambiente e os dias da semana que são mais freqüentados.

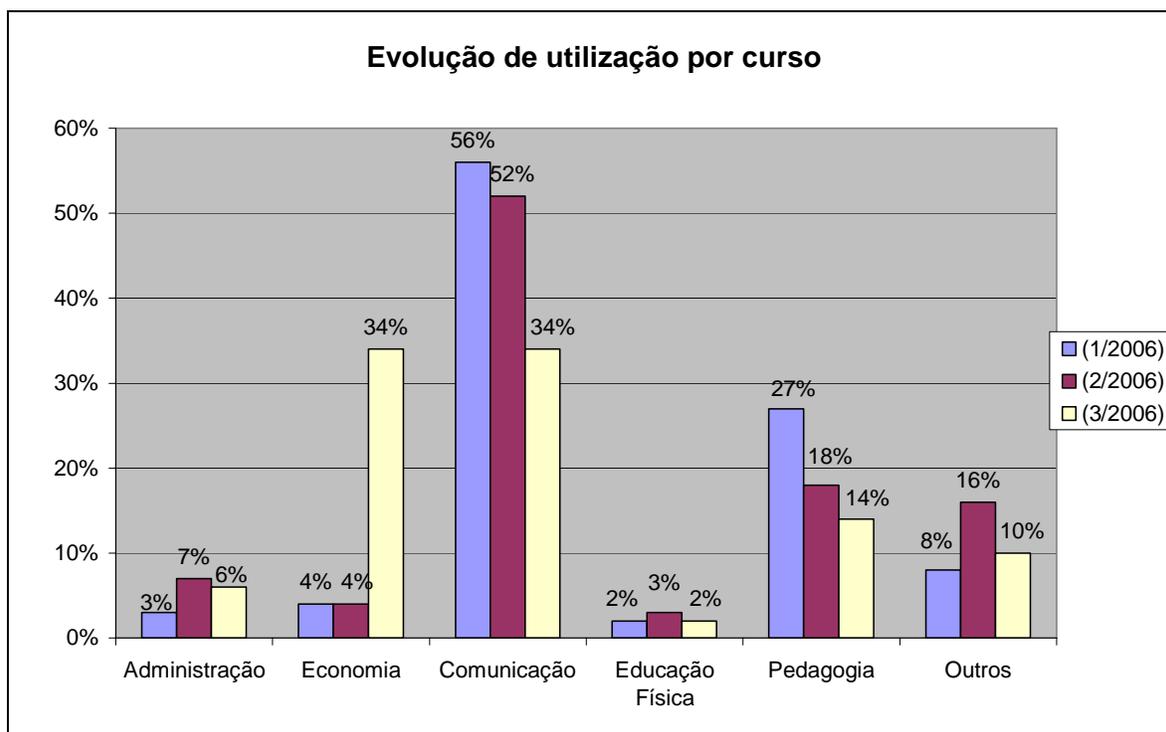
Ao unir os três períodos citados, obtemos o seguinte gráfico:



⁵¹ Já explicitadas no capítulo teórico-metodológico.

A partir deste gráfico pode-se inferir que, na média geral, o curso de Comunicação, devido ao grande destaque que teve em relação aos outros cursos no primeiro (1/2006) e segundo (2/2006) períodos, apresenta um uso bem superior aos demais (42%), seguido da Economia (21%), Pedagogia (17%), Administração (6%) e Educação Física (2%). Todos os cursos cuja porcentagem de alunos freqüentadores foi menor que 3% nos três períodos observados, foram inseridos no item “outros cursos”, para melhor visualização e entendimento do gráfico.

Contudo, esta porcentagem, assim como a predominância do curso de Comunicação na utilização do infocentro, não foi constante no decorrer dos três períodos observados. É possível perceber essa alteração a partir do gráfico abaixo:



Assim, nota-se uma mudança significativa no que se refere à utilização do infocentro efetivada pelo curso de Economia, que no primeiro e segundo semestres abrangia apenas 4% de uso do infocentro, aumentando significativamente no terceiro semestre (34%). O curso de Administração também inicia essa utilização timidamente (3%), ampliando-a no segundo (7%) e terceiro (6%) semestres. Educação Física mantém-se praticamente igual nos três períodos (2%; 3% e 2%) e Pedagogia apresenta um declínio em sua utilização, passando de 27% no primeiro

semestre para 18% e 14% nos períodos posteriores.

Os alunos da Comunicação, por sua vez, fazem um uso mais efetivo e marcante do infocentro, destacando-se dentre os demais cursos, principalmente no primeiro e segundo períodos (56% e 52%), em que a utilização destes discentes abarca mais da metade do uso deste ambiente. Apenas no último período (3/2006) passa a dividir o maior índice de utilização com a Economia, ambos com 34%.

Esta maior procura pelo infocentro por alunos da Comunicação pode ser compreendida pela exigência deste curso de acesso à informação e à comunicação. Alguns discentes trabalham em rádios e, em função disso, precisam manter-se atualizados. Outros utilizam e-mails para um constante intercâmbio com professores e demais profissionais. Em função disso, o aluno da Comunicação demonstra sentir necessidade de ir ao infocentro, porque seu uso torna-se significativo, faz sentido, uma vez que estão se preparando para serem profissionais da comunicação/informação.

Os alunos da Pedagogia, por sua vez, parecem ainda estar centrados na digitação de trabalhos que, segundo eles, é melhor realizada nos únicos dois computadores da biblioteca da Faculdade de Educação, já que lá utiliza-se o Windows e não o Linux.

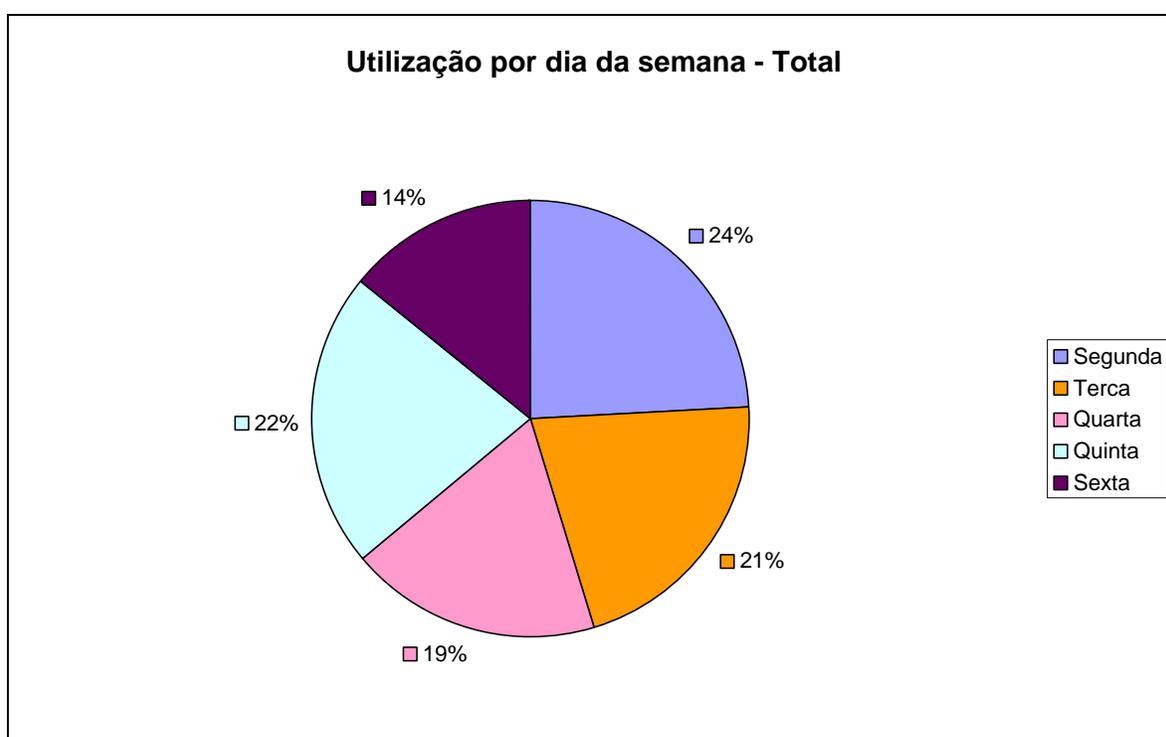
Cursos como Artes, Ciências Biológicas, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Química, Letras, Matemática e Psicologia, que foram encontrados nas fichas de acesso com porcentagem abaixo de 3% – exceto o Educação Física, que apresenta um índice que varia entre 2% e 3% – nos três períodos (1/2006; 2/2006 e 3/2006) têm, em sua grade curricular, disciplinas obrigatórias na Faculdade de Educação. Assim, os alunos geralmente encontram-se nas dependências da faculdade para essas aulas. Este é um dos fatores que poderia explicar a presença de alunos de outros cursos neste infocentro.

Interessante constatar que cursos como Economia e Administração, que deveriam dividir esse espaço com alunos da Pedagogia e Comunicação, encontravam-se muito tímidos na utilização do infocentro no primeiro período (1/2006). Contudo, em entrevista com o professor José Humberto, diretor desta unidade, pude constatar que a FEA – Faculdade de Economia e Administração – tem em suas dependências um laboratório de informática com 20 computadores, que pode ser utilizado pelos alunos em tempo integral. O que diferencia o infocentro destes laboratórios, segundo o diretor, é o acesso, a nível mundial, a bibliotecas para pesquisa, como é o caso do PERIÓDICOS-CAPES. Por esta razão ele afirmou, durante entrevista realizada no dia 28

de junho de 2006, que realizaria uma divulgação maior do infocentro junto aos alunos e professores da Faculdade de Economia/Administração.

Após esse período, foi possível evidenciar nas fichas de acesso contabilizadas entre os dias 18 de setembro de 2006 a 29 de janeiro de 2007 (3/2006), um aumento significativo na procura dos alunos do curso de Economia ao infocentro, o que pode ter sido fruto do diálogo por nós estabelecido em entrevista com o seu diretor.

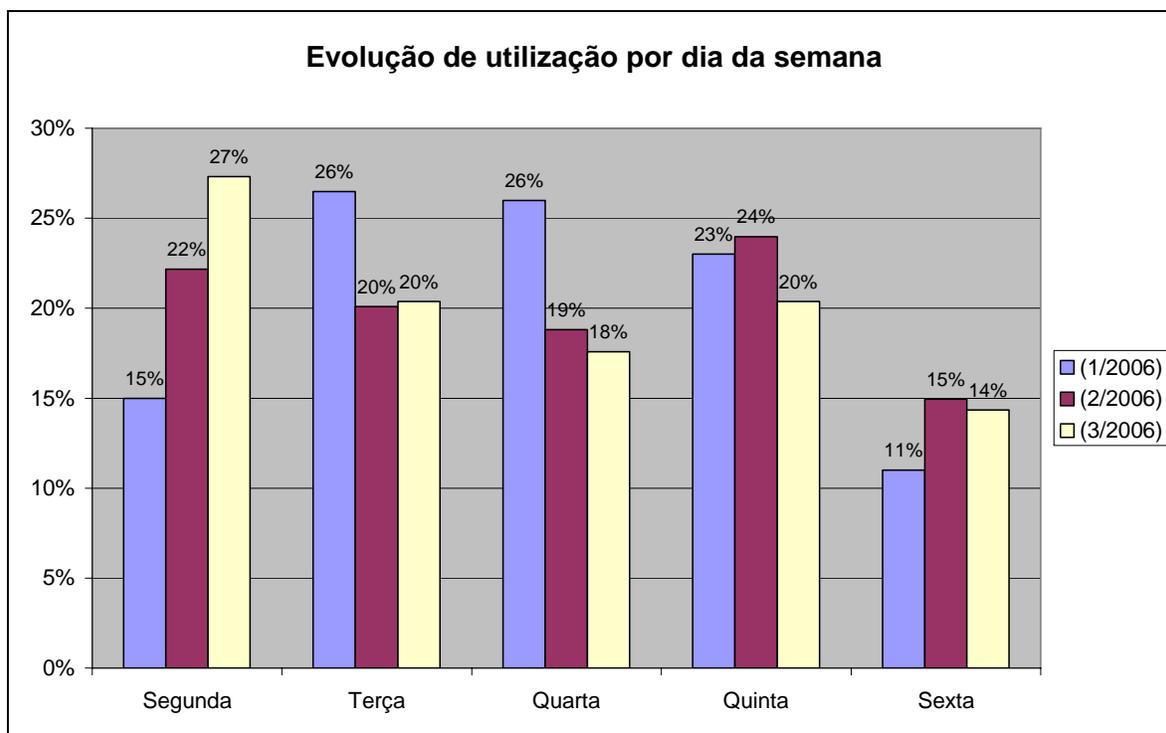
Mas vejamos, então, como se distribui a frequência dos alunos pelos dias da semana:



É possível notar, com base no gráfico acima, que a utilização entre os dias da semana está bem distribuída entre Segunda (24%), Terça (21%), Quarta (19%) e Quinta (22%). Sexta é o dia de menor índice de uso (apenas 14%), tendo esta baixa procura em todos os períodos observados (11%, 15% e 14%, respectivamente). Ao contrário, Segunda-feira inicia tendo um pequeno acesso (15%), que é aumentado gradativamente nos períodos posteriores (22% e 27%). Assim, no último período sua utilização chega a destacar-se diante dos demais dias da semana, que variam entre 14% e 20%.

A utilização por dia da semana em cada período pode ser acompanhada a partir do

seguinte gráfico:



Percebe-se que a porcentagem de uso durante os dias da semana, no primeiro período mencionado (1/2006) está bem distribuída entre Terça, Quarta e Quinta-feira, variando entre 23% a 26%. Contudo, Segunda e Sexta-feira não são dias muito procurados, tendo a Sexta-feira o menor índice de procura (apenas 11%).

Nos demais períodos (2/2006 e 3/2006) não mais percebemos essa discrepância em relação à Segunda-feira, tendo inclusive, no último período (3/2006), o maior índice de procura (27%). A Sexta-feira, contudo, permanece com índices baixos de frequência, variando entre 11% e 15% entre os três períodos.

No segundo período (2/2006) é que os índices de utilização por semana parecem mais equilibrados, variando entre 19% e 24% no decorrer de toda a semana, exceto Sexta (15%). No terceiro período (3/2006), há uma grande procura pelo infocentro na Segunda-feira (27%), contrariamente à Sexta-feira (14%). Nos demais dias da semana, estes índices pouco alteram-se (mantêm-se entre 18% e 20%).

O importante é dizer que os alunos procuram o infocentro. Como foi possível entrever no capítulo anterior, fazendo a média entre os três períodos observados, cerca de 90 alunos passaram

pelo infocentro diariamente. Fica claro pelos gráficos, todavia, que os alunos de Pedagogia da UFJF se colocam em terceiro lugar como usuários do infocentro. Portanto, é preciso pensar: que sentidos estes alunos atribuem ao infocentro? Que relação existe entre o curso de Pedagogia e o computador/internet? O que é o curso de Pedagogia? Os professores deste curso contribuem para a construção destes sentidos e para a utilização que seus discentes fazem do infocentro? A criação do infocentro traz mudanças para a formação inicial do pedagogo?

5.1. “Discretamente eu fui sendo conduzido pelas circunstâncias”: A escolha pelo curso de Pedagogia

Para compreender a visão que os alunos do curso de Pedagogia têm sobre o infocentro e até mesmo a utilização que fazem deste ambiente, é necessário antes, compreender como chegaram ao curso de Pedagogia, os sentidos que constroem para este curso e as exigências que lhes são feitas ao entrarem na Faculdade de Educação.

Em sua maioria, os alunos chegam ao curso de Pedagogia após alguma experiência na área de educação, que despertou o interesse pela Pedagogia, pela sala de aula e pelo trabalho com crianças:

Mirella: Como vocês chegaram ao curso de Pedagogia? Por que o curso de Pedagogia?

Daniele: Eu sou da Igreja Presbiteriana e eu sempre trabalhei com crianças (...) E foi o que me ajudou mais a escolher o curso de Pedagogia.

(...)

Isadora: Então foi isso [desenvolvimento de um projeto sobre “bulling”, enquanto aluna do João XXII] que me abriu os olhos para a Pedagogia mesmo, porque eu adoro lidar com criança e eu acho o ambiente de classe muito interessante.

(...)

Raquel: Eu, na verdade, já me formei há cinco anos. Formei em arquitetura, aqui na federal mesmo. E na época que eu fazia o curso eu comecei a dar aula na escola de uma amiga minha aqui em São Pedro. Eu dava aula de artes e ajudava também no maternal. Aí comecei a ter um contato com educação e comecei a ver que talvez fosse aquele mais o meu lado do que a arquitetura. Mas deixei, continuei, estava quase acabando o curso já, aí fui até o fim, formei e cheguei a trabalhar quatro anos em um escritório. Mas eu vi que realmente não era aquilo (...) E aí resolvi encarar, fazer vestibular.

(...)

Roberta: E o incentivo do adulto (...) Pedagogia sempre estava entre as minhas dúvidas. Aí, na minha escola, eu adorava muito a pedagoga. Ela era super gente boa, amiga de todo mundo...

(...)

Gilberto: (...) Fiz vestibular para física, entrei de fato lá na física. Então eu sempre gostei dessa área e fui trabalhar, fui estudar sobre esse assunto. Até hoje me interessa também. Ao entrar no curso, os assuntos

de física e das áreas exatas me interessavam. Como também o conhecimento matemático do ensino superior, que é naturalmente mais avançado do que a gente conhece. Me interessa. Mas para trabalhar aquilo não estava me preenchendo, não me enchia os olhos.

Mirella: Você chegou a trabalhar, a formar?

Gilberto: Não cheguei a formar. Parei no meio do curso, fiz vestibular de pedagogia, transferi. A única experiência que eu tive de trabalho foi trabalho voltado para a educação. Dei aula em salas alugadas onde as pessoas que estavam se preparando para o vestibular ou para o PISM iam buscar recursos além da escola que já possuíam (...) Mas eu tive também por vínculos religiosos com grupos de jovens. (...) Se eu me interessei por educação foi porque eu tive um contato indireto com a educação (...) E eu tive que aprender muitas coisas para esse trabalho. Como organizar conteúdos, organizar metodologias, como lidar com eles... porque não é simplesmente jogar conteúdo (...) Isso aos poucos me levou a buscar a aprender o que era necessário de imediato de como fazer isso, né? Que aí tem muitas pessoas que sabem muito lidar com isso porque vive essa realidade, mas discretamente eu fui sendo conduzido, pelas circunstâncias, a buscar elementos teóricos. E eu fui descobrindo: autores, pessoas, revistas, como a Nova Escola, que me mostrou muita coisa. Depois que eu li Paulo Freire eu enlouqueci. Pedagogia da Autonomia. E eu fui descobrindo referencial teórico para coisas que a gente fazia. O que aconteceu foi que nesse processo também acabei me interessando por trabalhar não só com serviço voluntário, mas pela educação, que me levou a descobrir o gosto mesmo. Gosto e, segundo eu acredito, tendo aptidões para lidar com essa área. Então isso me trouxe ao curso de pedagogia que é o que eu entendo que melhor vem trabalhar ou mais diretamente vem trabalhar essas discussões. Não que eu não poderia fazer na física, mas aqui a discussão é especificamente do processo educativo. Aí eu resolvi.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Mirella: Por que Pedagogia? Como vocês chegaram à escolha desse curso? Por que vocês pensaram em fazer Pedagogia?

(...)

Norma: Eu também decidi fazer no primeiro ano do PISM. A minha mãe fez magistério, a minha tia é formada em Pedagogia, então sempre vi elas conversarem... eu sempre me interessei. Eu também faço conservatório, eu vou formar no final do ano agora, doze anos lá. Eu queria fazer Música, só que aqui não tem, e para eu ir embora, largar o conservatório... sendo que os meus pais não iam deixar eu ir, eu juntei as duas coisas. Porque eu gosto de ensinar, eu gosto de estar ali com a pessoa. E poder juntar essa parte de educar com a música que eu também gosto... por isso que eu escolhi.

(...)

Mirella: E você já dá aula de música?

Norma: Já dei em casa, para preparar para a prova do conservatório.

Vanessa: Desde pequena sempre gostei de criança, sempre fui uma criança que gostava de criança. Eu ia para a casa dos meus vizinhos para cuidar dos filhos. Pequeninha brincava, mas elas tinham confiança em mim, às vezes eu ficava mesmo com as crianças. E eu sempre brinquei de dar aula, eu acho que toda criança... ganhei um quadro uma vez e fiquei super feliz, aí dava aula até para as paredes (...) E quando eu tinha doze anos a minha mãe ficou grávida. Então eu cuidei dele [do irmão bebê] e tive a experiência de lidar com a educação dele desde o começo até hoje. E também, há dois anos atrás um filho de uma amiga da minha mãe precisou de ajuda em Matemática e eu tive que dar aula para ele. Foram coisas que foram me incentivando.

(...)

Mônica: Eu sempre gostei de criança, sempre dei aula particular em casa (...) minha maior referência é a minha mãe. Ela é uma pessoa que não fez Pedagogia, mas eu a considero uma verdadeira Pedagoga. Sempre me interessou o jeito dela cativar as crianças (...) E os próprios professores que passavam por mim, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, falavam que eu tinha muita didática quando eu apresentava trabalho. Então isso foi me influenciando muito. Eu fiz técnico em Informática e o “boom” mesmo para eu decidir se era mesmo Pedagogia, foi o primeiro estágio que eu fiz numa escola de Informática, que eu dava aula de informática (...) Mas foi quando eu comecei a fazer estágio nessa escola

*de Informática, que eu comecei a ver os resultados dos alunos, em termos de conhecimento, que eu fui ver que realmente era isso que eu queria, que era a parte de ser professora.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).*

Esse contato anterior com a educação faz com que os alunos saibam o que podem encontrar no curso de Pedagogia, estejam mais convictos da decisão que tomaram e, por isso, sintam-se mais satisfeitos com o curso. Apesar da maioria estar no primeiro período e, por isso, não conseguirem ter uma visão mais ampla a respeito do curso de Pedagogia e de suas possíveis áreas de trabalho, pensam inicialmente em ser professores:

Mirella: Vocês gostam do curso de Pedagogia? O que vocês acham dele?

Daniele: (...) Eu gosto (...) Mas eu acho que assim, para mim atende, porque eu estou fazendo ele para dar aula. Agora, quem faz para atuar na área de gestão, eu acho que não atende.

Mirella: O seu objetivo é ser professora?

Daniele: O meu é ser professora. Eu gosto mesmo, mas quem está pensando em trabalhar numa área de secretaria, alguma coisa, acho que tem que pegar alguma coisa extra, porque eu acho que a faculdade já não dá uma base boa não.

(...)

Isadora: (...) Inicialmente eu pretendo ser professora, mas não sei. Tem algumas áreas que eu estou descobrindo agora também que são interessantes, como a parte da pedagogia hospitalar que eu já pesquisei algumas coisas sobre isso, que eu achei legal.

(...)

Mirella: E aí você pretende quando formar, trabalhar com o que?

Roberta: Ah! Acho que de início também professora, né? Mas igual todo mundo fala sobre pedagogia empresarial, eu acho bem interessante. Aí eu pensei também em depois ir buscando.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Antes de qualquer outra coisa é necessário pontuar: o que abrange o curso de Pedagogia? Que profissionais este curso forma? Libâneo (2006) ajuda a refletir sobre estes questionamentos quando destaca que antes de ser um curso, a Pedagogia é um campo científico. O curso, desta maneira, só tem sentido porque existe um campo investigativo – o da Pedagogia, que aborda a teoria e a prática da educação ou da formação humana. Assim, no curso de Pedagogia forma-se o investigador da educação, o profissional que realiza tarefas educativas. Tal curso não centra-se apenas na docência, não se reduz à formação de professores, estes são seus desdobramentos. A formação de educadores vai além da área escolar:

A Pedagogia ocupa-se, de fato, da formação escolar de crianças, com processos educativos, métodos, maneiras de ensinar, mas antes disso ela tem um significado bem mais amplo, bem mais globalizante. Ela é um campo de

conhecimentos, diz respeito ao estudo e à reflexão sistemática sobre o fenômeno educativo (LIBÂNEO, 2006, p. 63).

Sendo assim, a Pedagogia seria a ciência **da e para** a educação, a teoria e a prática da educação. Ao considerar que a educação acontece em várias instâncias: família, trabalho, rua... e escola, é possível pensar também em uma diversidade de pedagogias, dentre elas a escolar. Assim, Libâneo (2006) acredita que é impossível reduzir a educação ao ensino, assim como é injusto reduzir a Pedagogia aos métodos de ensino. O Pedagogo, neste sentido, seria aquele profissional que atua nas diversas áreas educativas e o curso de Pedagogia formaria profissionais que venham a atuar em diversos campos sociais da área educacional, que surgem de acordo com as demandas sociais, culturais e econômicas. Abrangeria, portanto, as escolas e os sistemas escolares, as diversas mídias, as áreas de saúde e assistência social, as empresas, os sindicatos, a educação de jovens e adultos, entre outros.

Contudo, estas áreas não são trabalhadas no curso de Pedagogia da UFJF, fazendo com que os alunos muitas vezes as desconheçam e precisem buscar informações além das oferecidas pelo próprio curso. Isso não acontece apenas com a área de gestão pontuada por Daniele, mas também com a Pedagogia Hospitalar e Empresarial que são sempre citadas pelos alunos, ainda que não saibam o que signifiquem. Assim, percebo que os discentes entram no curso através de um contato que tiveram com o ser professor e, em função disso, pensam em atuar nesta área. Atuar em outras áreas, diferentes do magistério, desta maneira, torna-se complicado, pois o curso de Pedagogia não dá subsídios para tal.

As próprias áreas de coordenação e supervisão, nas quais os alunos são diplomados para atuar, pouco são mencionadas no decorrer dos períodos. Assim, saem das Universidades profissionais titulados, mas sem um conhecimento das atribuições que deverão exercer.

Outro problema destacado pela maioria dos alunos é uma desarticulação entre a teoria e a prática:

Gilberto: Há uma ausência de fazer contatos entre aquilo que se pensa e como que isso vai ser colocado em prática. Não quer dizer que a Universidade é um mundo de abstração que não tem nada a ver com o mundo, mas que muitas vezes o pensamento acadêmico faz questão de se colocar à teoria.

Mirella: Mas como você esperava essa relação entre a teoria e a prática?

Daniele: Eu achava que o curso fosse não tão teórico, sabe? Ele é teórico demais. Eu acho que a gente tem que ter muita leitura, mas também a gente tem que ver isso na prática.

Mirella: E como seria ver isso na prática? O que vocês acham que falta para existir essa relação?

Daniele: Não sei.

Gilberto: Eu acho que é levar, em primeiro lugar, embasamento filosófico. Pelo menos as metodologias que eu tenho participado, eu não acho que são metodologias que realmente nos dê um bom embasamento filosófico. Por exemplo: eu trabalho muito com aula expositiva e com leituras razoavelmente discutidas, mas que não nos provocam a pensar, não nos desafiam a criar conhecimentos, apesar de haver um discurso razoável nesse sentido. Então assim, o primeiro ponto é esse, o embasamento teórico já tem uma falha aí. Segundo eu acho que o feijão com arroz. Acho que a gente aprende muito: “está vendo isso aqui? Vamos agora para a escola”. Por que a gente não pode visitar a escola? Por que a Universidade tem que ser isolada? É difícil fazer isso?

Raquel: Ver a realidade que existe do trabalho.

Gilberto: Ver a realidade. E segundo, por que não partir de situações concretas para aí sim fazer pensamentos filosóficos e resgatar os que já existem nesse sentido? Então eu penso assim: partir de situações concretas, pensamentos filosóficos a retornar uma situação vivida ou experimentada em sala de aula. Quer dizer, eu acho que são coisas simples que podem ser feitas, nada muito mirabolante. Participar do universo escolar, que é uma coisa que a gente está sendo supostamente preparado, induzido a isso. Por que a gente não conhece a escola?

(...)

Roberta: Também fica na nossa cabeça tudo certinho, tudo perfeito, chega lá é tudo diferente.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

Essas falas dos alunos me permitiram compreender como a desarticulação entre teoria e prática está presente no curso de Pedagogia da UFJF. Os alunos não conseguem vislumbrar de que forma “aplicarão”, em sua profissão, a teoria estudada dentro das salas da Faculdade de Educação. Os dois momentos separam-se e fragmentam-se: as disciplinas do curso de Pedagogia (teoria) e os poucos estágios obrigatórios do curso ou o mundo do trabalho (prática). Assim, após a “formação teórica” é que conhecerão a realidade escolar.

Para Libâneo; Pimenta (2006, p. 51), os professores desempenham uma função teórico-prática e, por isso, “é difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida”. Elementos teóricos e situações práticas reais devem estar intrinsecamente ligados. Por esta razão, estes autores atribuem grande importância à prática, destacando seu potencial enquanto atividade formadora do futuro professor, devendo ser uma constante nos currículos dos cursos de Pedagogia. Assim, afirmam que “desde o ingresso dos alunos no curso, é preciso integrar o conteúdo das disciplinas em situações da prática que coloquem problemas aos futuros professores e lhes possibilite experimentar soluções” (LIBÂNEO; PIMENTA, 2006, p. 51). A prática, desta maneira, é o referente direto para constatar os estudos, propiciando a construção de conhecimentos e opiniões sobre o assunto. A partir daí os alunos convivem, desde o início, com os sujeitos e as situações com as quais irão lidar mais tarde. Isso significa “tomar a prática profissional como instância permanente e sistemática na

aprendizagem do futuro professor e como referência para a organização curricular” (LIBÂNEO; PIMENTA, 2006, p. 51). Acaba, portanto, o receio de aplicar a teoria à prática, porque põe-se fim à fragmentação.

Quando teoria e prática são aspectos estanques, os alunos muitas vezes não conseguem atribuir a importância necessária às leituras, pois estas parecem estar apenas no mundo das idéias, sem que possam ser discutidas com base na realidade que será encontrada além dos muros da Universidade. Por isso, parece ser o simples acesso à informação o que acontece na Faculdade de Educação da UFJF, provocando a crítica de alguns participantes da pesquisa em relação a quantidade de leituras:

Roberta: Mas assim, no início eu não estava gostando muito [do curso de Pedagogia], aí eu tinha pensado até em desistir. Mas agora estou gostando.

(...)

Mirella: Por que você não gostava? O que não te agradava? Ou não atendia às suas expectativas?

Roberta: Ah, não sei. Acho que as matérias. Muita coisa de leitura. Eu nunca fui muito de ler. Também, eu gosto de coisa concreta e pedagogia... Aí você pensar sobre comportamento, essas coisas, aí eu fiquei meio assim. Mas agora eu estou começando a gostar.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de maio de 2007 – Grupo 01).

O que é possível perceber ainda, é que talvez pelo fato da leitura não ser uma constante na formação destes alunos antes do curso de Pedagogia, assustam-se quando deparam-se com a necessidade de leitura de textos para as aulas. Essa ausência de leituras pode gerar, inclusive, uma dificuldade para lidar com textos mais acadêmicos, o que pode ser evidenciado através da fala dessas alunas, ao buscarem textos sobre a temática que discutíamos:

Mirella: Então a dificuldade mesmo não foi com o conteúdo em si, que tinha no texto, mas com a forma com que esse conteúdo era abordado!?

Carla: É! Porque a gente não está acostumada ainda. Então mesmo que a gente já tenha um contato, é um pouco mais difícil para a gente (...) Você perguntou para a gente qual a dificuldade que a gente sentiu. Dificuldade em achar o texto a gente não ia ter, porque a gente já está acostumado com internet, a gente está nesse mundo, entendeu? Aqui fala muito disso, que a geração que está vindo é uma geração que tem mais a globalização dentro da vida dela. Mas as outras gerações não têm isso, não passaram isso antes da gente. Por isso que eu acho que não tem dificuldade nenhuma da gente procurar. Procurar o texto não.

Jaqueline: Entender ele sim.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

Noto, portanto, uma dificuldade de interpretação, de entendimento do texto e das expressões/palavras nele utilizadas. A navegação na internet, por sua vez, é tarefa simples para essas alunas. Mas como a utilização do computador/internet é proposta dentro do curso de Pedagogia? Quais sentidos os alunos atribuem a esses instrumentos?

5.2. “Faz um esboço, escreve direito e passa para o computador”: A utilização do infocentro (computador/internet) pelos alunos

Las tecnologías ni son neutras, ni provienen de cerebros visionarios que pretenden manejar y cambiar el mundo. Las tecnologías son imaginadas y fabricadas por las personas pero, además, su uso intensivo conlleva una apropiación por parte de los hombres y las culturas. Las tecnologías no son producto de una sociedad y una cultura, sino que son producidas, utilizadas e interpretadas por el conjunto de los hombres.

Begoña Gros Salvat

Primeiramente é necessário pensar: qual a importância de utilização do computador/internet? Por qual motivo a inclusão digital tornou-se hoje, assunto tão debatido, gerando preocupações para com aqueles que não desfrutam do acesso à este instrumento?

Vygotsky (2003) pode ajudar a iniciar a compreensão a respeito de tais questões ao trabalhar com a idéia de instrumentos, que são identificados pelo autor como técnicos e psicológicos. Os instrumentos técnicos são as ferramentas, as máquinas. É a maneira encontrada pelo homem para intervir no meio em que vive. Contudo, é importante ter claro que o homem não apenas **utiliza** os instrumentos já existentes, mas também os **cria**, gerando transformações na natureza e na sociedade em que vive. São, portanto, mediadores entre o homem e o mundo.

Os instrumentos psicológicos, por sua vez, são aqueles que atuam internamente, como é o caso dos signos e da linguagem.

Kozulin (1998 apud DANIELS, 2003), ao pensar nestes instrumentos, salienta que a teoria de Vygotsky é capaz de explicar três tipos de mediação: 1) dos instrumentos técnicos: as

ferramentas; 2) dos instrumentos psicológicos: tudo aquilo que é simbólico, a mediação semiótica; 3) do outro.

A partir dessa idéia, Freitas (2006) afirma que o computador sintetiza em si mesmo esses três tipos de mediação. Ele é um instrumento técnico criado pelo homem e que muda radicalmente a sua vida, as suas necessidades e atitudes, a sua educação. Os programas nele utilizados funcionam por meio da linguagem: para acessarmos suas funções selecionamos ícones, temos instruções escritas, utilizamos o teclado, portanto, ele é também um instrumento simbólico. E por fim, com a internet, o computador possibilita o contato com o outro, a troca de informações e a interação por meio da linguagem. Todas essas formas de mediação estão inteiramente relacionadas umas com as outras e nos fazem pensar na importância de discutirmos a respeito deste instrumento, criado pelo homem, e que hoje traz – e até exige – tantas mudanças no meio e em seus usuários

Portanto, o computador enquanto instrumento cultural de aprendizagem faz repensar a educação existente atualmente. O contexto no qual nosso aluno faz parte e as atividades por ele desenvolvidas fora da instituição escolar, exigem que os professores assumam novos e diferenciados papéis. E Vygotsky ajuda a compreender melhor a importância do computador quando traz seu conceito de mediação, que expandido para a realidade de hoje, amplia também a nossa visão sobre este instrumento.

Bakhtin, por sua vez, embora nunca tenha escrito algo especificamente sobre a educação, traz em sua teoria apontamentos que possibilitam uma reflexão sobre o processo educativo.

Suas idéias revelam a necessidade de uma educação diferente da que, na maioria das vezes, temos observado. Uma educação que valorize o meio no qual os alunos se constituem enquanto sujeitos; que valorize as atividades por eles vivenciadas fora do ambiente escolar; que valorize as exigências que a sociedade lhes impõe e que respeite, acima de tudo, a individualidade e diversidade do humano. Assim, acredita que os três campos da cultura (ciência, arte e vida), ainda que distintas, devem tornar-se algo singular do sujeito, ligados pela unidade de sua responsabilidade (BAKHTIN, 2003).

Ao vislumbrar o homem como ser histórico, social, datado, marcado pela cultura, que se desenvolve na e pela interação com o outro, mediados pela linguagem, uma outra forma de lidar com a educação se impõe, exigindo que seus atores assumam novos papéis.

Nessa perspectiva, professores deixam de ser os transmissores de um saber absoluto e passam a compartilhar com seus alunos momentos de construção do conhecimento, tornando essa construção coletiva. Alunos passam a se expressar, ter opinião própria – que inclusive pode ser diferente daquela do docente –, ter autoria. A sala de aula passa a ser espaço para que diferentes vozes se entrecruzem e dialoguem. As vivências, a realidade e a cultura do aluno passam a ser valorizadas e respeitadas. A educação não está mais centrada somente no ensinar ou no aprender, somente no aluno ou no professor, mas em ambos. Professor e aluno podem ensinar e aprender. No espaço da sala de aula passam, agora, a existir mais de um sujeito – que antes era apenas o professor –, pois todos têm voz e espaço. Diante disso, o professor passa a ser um “orquestrador de diferentes vozes” (FREITAS, M., 1996, p. 173) e o diálogo está presente entre professores, alunos, textos, disciplinas, escola e vida.

Segundo Freitas, M. (1996, p. 173), “a palavra que se produz na escola deve refletir essa realidade e a ela retornar”. Diante disso cabe perguntar: qual é a realidade que vivemos hoje?

Uma realidade em que as TIC se fazem cada vez mais presentes e necessárias. Uma realidade em que, fora do contexto escolar, alunos utilizam o computador/internet. Uma realidade em que, no mundo do trabalho, exige-se o domínio destes instrumentos. Nossas instituições de ensino precisam estar voltadas também para esta realidade e, portanto, urgente se faz que o computador/internet seja de fato incorporado por escolas e Universidades. Mas incorporados de forma crítica, tendo claro seus objetivos, mudanças trazidas, necessidades, entre outros aspectos.

Por esta razão utilizo, como epígrafe deste item, as palavras de Salvat (2000). As tecnologias não são neutras. Elas foram pensadas e criadas em determinado contexto histórico-cultural e, para que suas potencialidades possam ser exploradas, ainda é necessário um repensar. As tecnologias em si não são responsáveis por mudanças na educação, mas sim a maneira com que a utilizamos.

Com base nos gráficos de utilização por curso, referente ao infocentro destinado às Faculdades de Educação, Comunicação, Economia/Administração, percebe-se que a presença do curso de Pedagogia tem seu espaço (17%). Porém, este espaço é restrito se comparado à utilização efetivada pelos alunos da Comunicação (42%), principalmente. Os próprios alunos de Pedagogia percebem essa presença maior da Faculdade de Comunicação no infocentro, levantando hipóteses sobre tal utilização:

Mirella: E a gente sabe que esse infocentro foi implantado para o curso de Pedagogia, Comunicação e Economia/Administração. Qual o curso que vocês acham que utiliza mais o infocentro?

Raquel e Roberta: Comunicação.

Mirella: Por que será que é a comunicação?

Daniele: A gente vê naquele papel [ficha de acesso] que só tem comunicação.

(...)

Mirella: Por que será que a comunicação utiliza mais?

Gilberto: Primeiro porque tem uma idéia, mal entendida, de que o infocentro é da comunicação.

Raquel: É. Está mais próximo deles também.

Gilberto: Segundo que... A impressão que eu tenho é que parece que no curso deles eles são mais estimulados, né? Até porque eles trabalham com mídias.

Raquel: Às vezes eles precisam mais.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 04 de julho de 2007 – Grupo 01).

Assim, percebo que os alunos precisam sentir necessidade para utilizar o infocentro e isso não acontece com os alunos do curso de Pedagogia da UFJF. Eles salientam a importância da implantação do infocentro, mas os motivos ainda parecem restritos. Isso porque, para eles, a utilização do computador/internet destina-se principalmente à digitação de trabalhos, seguida da pesquisa, do acesso ao e-mail e da elaboração de power point:

Mirella: Por que é importante ter o computador no curso de formação de professores? Muda algo quando tem computador?

Jaqueline: Enquanto a gente está cursando Pedagogia é para fazer trabalho.

Nara: É trabalho.

Norma: É, porque os professores exigem que sejam digitados.

Mirella: Então, o que faz falta é um computador para que vocês possam digitar o trabalho?

Jaqueline: É, olhar e-mail, recado.

Vanessa: Não só digitar trabalho...

Norma: Mandar matéria por e-mail, mandar umas coisas por e-mail.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Mirella: E aí que uso vocês fazem do computador e da internet?

Raquel: Ah! Eu uso para pesquisa mesmo. Pesquisar alguma coisa que tem na faculdade, para entrar na internet também.

Daniele: Digitar trabalho.

Raquel: Digitar trabalho também.

Gilberto: Montar apresentações.

Mirella: O que vocês fazem, é, em grade parte, pelas exigências do curso de Pedagogia?

Gilberto: Também.

Raquel: É também.

Gilberto: Por exemplo, você faz outras atividades não profissionais (...) Não é só uma exigência do curso.

Raquel: Pesquisar outras coisas também. Hoje você tem interesse de ver uma reportagem, alguma coisa falando assim: "Ah! Olha no site tal que tem sobre isso". Aí você vai lá, pesquisa alguma coisa.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 04 de julho de 2007 – Grupo 01).

A pesquisa mencionada, na realidade, é o saqueamento de informações. O e-mail, quando não para entretenimento, é para enviar o trabalho realizado para professores e alunos, mas este envio não é explorado durante as aulas e não há discussão sobre estes textos. O power point acaba tornando o computador um retro-projetor mais avançado. E o computador, por sua vez, uma máquina de escrever ligada na tomada. Assim, este instrumento torna-se importante apenas porque o professor exige; porém, o professor exige pouco e, desta maneira, as potencialidades do computador/internet não são exploradas.

Nem sequer a escrita do texto é realizada no computador. Para alguns alunos, o esboço é feito à mão, para que depois seja apenas passado para o computador (digitado):

Nara: Para mim, todo trabalho, artigo... tudo tem que fazer no computador. Não tem como (...) A Lola por exemplo, não faz questão, pode fazer a lápis, caneta, sei lá. Mas todos gostam que faz o trabalho no computador... fica mais apresentável do que fazer a caneta.

Jaqueline: Até a gente mesmo sabe, que trabalho digitado fica totalmente diferente de trabalho feito à mão.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

Nara: Sempre que a gente vai fazer um trabalho tem que fazer um esboço para bater no computador. Aí vai, faz um esboço, escreve direito e passa para o computador.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

Raquel: Engraçado, eu já prefiro fazer primeiro à mão, depois ir para o computador. Eu começo a juntar um negócio que eu fiz aqui, com outra coisa ali...

Daniele: Eu também. Eu não consigo me concentrar muito lendo na tela do computador, eu me disperso. A tela do computador me cansa. Tanto é que quando eu fui ler os textos que eu mandei para você, eu tive que imprimir e ler. Começo a ler no computador, dá dez minutos eu já não agüento olhar para ele mais. Me cansa a vista.

(...)

Daniele: Eu não recopio. Aí eu faço tipo um coraçãozinho lá em cima, um coraçãozinho em baixo, porque aí eu sei que o de baixo vai lá para cima ou o de cima vai lá para baixo.

Raquel: Eu também gosto muito de fazer isso. E dá muito mais certo quando eu faço isso, eu já percebi!

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).

Assim, o computador é utilizado apenas para que o trabalho fique mais bonito e apresentável. Sua elaboração é feita à mão, como há anos atrás e asteriscos, corações e diversos símbolos servem para unir partes do texto no lugar do “recortar/colar” do computador. Diante de tal utilização, não é possível vislumbrar o computador como algo além da força do braço. Ele torna-se uma ferramenta que pouco ou nada se distingue da máquina de escrever. Nega-se, assim, “sua fecundidade propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à

interatividade” (LÈVY, 1996, p. 41). Lineariza-se, com uso do digital, um processo que poderia ser hipertextual e dialógico, sub-utilizando as potencialidades apresentadas pelo computador/internet.

A leitura na tela, por sua vez, é considerada como dispersiva por alguns alunos e, portanto, o texto precisa ser impresso antes de lido. Lèvy (1996, p. 39) ajuda a compreender a distinção entre estes dois leitores: o leitor no papel e o leitor na tela:

O leitor de um livro ou de um artigo no papel se confronta com um objeto físico sobre o qual uma certa versão do texto está integralmente manifesta. Certamente ele pode anotar nas margens, fotocopiar, recortar, colar, proceder a montagens, mas o texto inicial está lá, preto no branco, já realizado integralmente. Na leitura em tela, essa presença extensiva e preliminar à leitura desaparece. O suporte digital (disquete, disco rígido, disco ótico) não contém um texto legível por humanos mas uma série de códigos informáticos que serão traduzidos por um computador em sinais alfabéticos para um dispositivo de apresentação. A tela apresenta-se então como uma pequena janela a partir da qual o leitor explora uma reserva potencial.

Esta tela abriria, portanto, um emaranhado de possibilidades (por isso o autor explora uma reserva potencial). Quando imersos no hipertexto, o que encontramos são textos potenciais. Alguns se realizarão a partir de nosso contato, interação e seleção, outros permanecerão desconhecidos por nós. Deste modo, Lèvy (1996) acredita que os leitores em tela são mais ativos, pois um texto realizado (encontrado, lido) apresenta-se como uma leitura particular do hipertexto e, para que tal leitura se concretize, necessário se faz o envio de um comando ao computador para que este realize a ação solicitada. Assim, o leitor torna-se também autor a medida que traça caminhos a serem percorridos em uma rede aberta, da mesma maneira que pode acrescentar nós ao hipertexto.

No suporte digital novos tipos de leitura e de escrita tornam-se possíveis e a interatividade passa a ser palavra-chave. Leitura individual, navegação na rede, contato com diversas pessoas e diferentes textos pode acontecer. Mas para isso, é preciso que os professores explorem esse espaço e incentivem que seus alunos façam o mesmo, para que o computador deixe de ser uma simples máquina de escrever.

Diante desta constatação, creio que os participantes da pesquisa atribuem maior sentido ao computador quando não relacionado ao curso de Pedagogia. Dentro do ambiente desta instituição

de ensino a utilização está marcadamente voltada para a digitação de trabalhos; fora dela, comunicam-se com os colegas, trocam e-mails, procuram notícias na internet:

Mirella: O que o computador representa para vocês?

(...)

Norma: Ah, eu acho que tudo.

Jaqueline: Ah, ele é minha salvação (risos).

Mirella: Por que ele é a sua salvação?

Jaqueline: Porque com ele eu converso com a Norma, com a Carla (risos).

(...)

Jaqueline: Para fazer trabalhos, conversar com alguém que está longe, mandar e-mail.

(...)

Mirella: Então essa relação que vocês estabelecem com o computador, também é muito voltada para a questão da comunicação?

Jaqueline: É, com certeza.

Carla: Eu acho que totalmente comunicação e também para você estar incluído na sociedade, porque hoje em todos os lugares, todo mundo sabe mexer em computador. As vezes você fica até perdido.

Norma: E outra, estar por dentro também das notícias.

Carla: Em tempo real.

Norma: Igual eu... Eu quase não fico em casa e quando eu fico, eu não vou sentar na frente da televisão para ver jornal, muito difícil.

Carla: E o Jornal Nacional está muito ruim atualmente.

Norma: E eu entrando na internet eu vou abrindo, e abro a janela de notícia e vou lendo. Eu não preciso ficar sentada, só vendo, vamos supor, televisão. Ali eu estou fazendo um montão de coisa.

(...)

Jaqueline: E também você procura o que você quer, na televisão...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de julho de 2007 – Grupo 02).

Demonstram assim, não estarem satisfeitos com a lógica de transmissão efetivada pela televisão, preferindo construir seus próprios caminhos para o acesso às notícias de seu interesse. No interior das salas de aula do curso de Pedagogia, contudo, não parece ser isso que acontece. Neste sentido, como destaca Coêlho (2006, p. 45), a Universidade:

se nega como *instituição acadêmica* e se transforma-se em “*organização* que transmite saberes instituídos, em supermercado do conhecimento, que oferece aos alunos saberes reduzidos a *informações* e banalizados, estereótipos, preconceitos, repetição do já dito e do já feito, *produtos*, disciplinas, *conteúdos* curriculares como se fossem certezas de uma nova religião, verdades prontas e acabadas, resultados alcançados, pontos de chegada, enfim, imposição de esquemas de poder, de formas de ação e de reação.

Não percebo uma construção do conhecimento compartilhada entre alunos e professores do curso de Pedagogia. A voz central e marcante na sala de aula ainda parece ser a do docente. A dos alunos geralmente só se fazem ouvidas quando lhes é destinada alguma pergunta, mesmo assim, esta deve ser respondida com base no que foi “ensinado” pelo professor.

Os computadores adentram a UFJF, mas as práticas pedagógicas não parecem ter sido repensadas ou reformuladas. O foco continua recaindo sobre a transmissão, como acontece com a TV, que não mais agrada aos alunos. Poucos são aqueles professores que pensam em uma nova organização física para a sala de aula, optando pelo círculo para que todos possam se enxergar e ouvir. Contudo, o círculo nem sempre garante a voz, a participação e a intervenção.

Diante disso, utilizar as TIC deve gerar uma ruptura com o modelo de ensino-aprendizagem tradicional até então vigente. Um dos alunos do curso de Pedagogia, participantes da pesquisa, consegue pensar em formas para que os professores incentivem a utilização do computador/internet no infocentro:

*Gilberto: Para usar o infocentro, por exemplo, eu acho que ele pode servir até para agregar o pessoal da turma. Quando eu vi o exemplo das WebQuests, eu gostei, porque são trabalhos de grupo. Se o professor selecionar, por exemplo, sites que a gente só tem acesso aqui, de alguma forma ele está nos conduzindo a utilizar aqui e em grupo. É uma maneira de estimular, por exemplo.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).*

Porém, essa mobilização para utilização do infocentro não acontece. Não há, no curso de Pedagogia, sequer uma discussão sobre o computador/internet. As aulas parecem fragmentadas e os alunos só conseguem vislumbrar a incorporação do computador às disciplinas quando o assunto são as temidas normas da ABNT:

Mirella: E vocês acham importante que tenha [uma disciplina de informática]? O que vocês acham que essa disciplina tem que abordar? A utilização técnica igual você falou?

Nara: Técnica, formatação, mas também em relação à internet.

(...)

Mirella: Esse tipo de coisa [normas da ABNT] que deveria ser abordado na disciplina?

Mônica: Eu acredito que sim. Primeiro seria uma coisa básica para nivelar todo mundo e a partir dali começar tudo que é exigido na entrega principalmente de trabalho ou que você vai precisar para montar sua monografia, seus trabalhos acadêmicos. Não adianta nada eu começar também falar de espaçamento, não sei o que, se ela, por exemplo, não sabe nem mudar a cor da letra.

(...)

Mônica: Ela ali no quadro [professora de Metodologia] tentava mostrar como é que põe nota de rodapé, e o pessoal não sabia.

Mirella: Essa aula poderia ser dada no laboratório?

Mônica: Também.

(...)

Mirella: Mas seria uma disciplina específica ou seria o computador estando inserido em todas as disciplinas?

Mônica: Não, o problema que eu estou trazendo é que a aula de Metodologia não é o ensinar como que faz o espaçamento 1,5 cm. Isso é exigência dela porque qualquer artigo, em qualquer lugar você vai ter que ter aquela formatação. Mas ela viu que o pessoal estava com o olho tão desse tamanho quando ela falava que o parágrafo é 3 cm, não sei que lá, não sei que lá. Aí ela tirou uma aula só pra explicar “Aí você vai lá no Menu, Arquivo, num sei que lá”. Isso é uma coisa dela, eu acho que isso que tinha que ser separado. Entendeu...

Mirella: Isso não deveria ser dado na aula dela?

Nara: Específico na aula de informática.

Mônica: E seria específico nessa aula de informática. Porque tudo bem, a gente acabou aprendendo algumas coisas, mas têm muitas outras ainda que vão ser exigidas e ao longo da nossa vida acadêmica e por aí vai. Então seria mais igual a Norma falou. Porque, não é uma coisa dela, se ela não quisesse dar essa aula ali, não ia dar, o pessoal ia ter que se virar e buscar saber como que faz.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

O que acontece hoje é que, em momentos distintos, os alunos precisam aprender a formatar um texto a partir do que o professor fala em sala, sem nenhum recurso para visualizar o que este tenta ensinar, para depois elaborar textos, todos digitados e seguindo as formatações transmitidas anteriormente. Não há uma união destes dois momentos. Os professores não levam os alunos ao infocentro, por exemplo, para que lá possam discutir as normas e mostrar como formatar os textos, ao mesmo tempo em que se realiza um resumo, fichamento ou resenha. Por tal fragmentação, os dois momentos tornam-se mecânicos e sem sentido.

Todavia, esta parece ser a única união que os alunos conseguem fazer quando se trata do computador permeando o curso de Pedagogia: aulas de Metodologia e utilização do computador/internet, em um mesmo espaço e em um mesmo momento. Tal junção é importante sim, mas para além deste caso, salientam apenas a necessidade de uma disciplina de informática, que nada mais seria que a preparação do domínio técnico. Assim, existiria uma matéria específica, enquanto as demais permaneceriam sem nenhuma alteração após a implantação dos infocentros, que abrem a possibilidade de maior envolvimento do computador/internet nas aulas.

De acordo com Coêlho (2006, p. 48), a preocupação reducionista com a operação das máquinas deixa de ter sentido se pensarmos nas velozes transformações sofridas pelas tecnologias. Mais importante, diante disso, torna-se “a compreensão do mundo tecnológico, de seus problemas, importância e beleza”, o que pode acontecer através de discussões que abarquem

os limites, possibilidades, pressupostos e implicações das TIC, seja na esfera individual ou social, seja em relação ao poder, à manipulação, à privacidade, à informação ou à liberdade de expressão.

Concordo com Coêlho (2006) por pensar que a preocupação maior deva estar centrada nos aspectos por ela levantados. Destaco, contudo, a necessidade também do domínio técnico. Este não deve ser a finalidade maior ao utilizar o computador/internet, mas sem esse conhecimento não é possível saber que tipo de possibilidades este instrumento pode abrir. É necessário, como salienta Salvat (2000), que seja estabelecido um contato direto com a máquina para que, a partir deste envolvimento, a pessoa sinta-se mais familiarizada com a tecnologia, enxergando as atividades que pode desenvolver por meio dela.

Para os alunos de Pedagogia da UFJF, entretanto, a preocupação maior volta-se para a técnica. Acredito que os sentidos por eles atribuídos ao infocentro é muitas vezes fruto da ausência de discussões ou atividades que envolvam as TIC dentro do curso de Pedagogia.

Contudo, este é um curso de formação de professores e, como tal, indispensável se torna que estes futuros docentes acompanhem as mudanças que ocorrem na sociedade e as transformações que, por meio delas, acontecem nas maneiras de ler, escrever e aprender na contemporaneidade. Porém, é possível evidenciar que isso não acontece no curso de Pedagogia da UFJF:

*Gilberto: Nós não somos formados para lidar com Novas Tecnologias. O aprender a acompanhar o desenvolvimento tecnológico... a gente não tem essa formação não.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).*

Diante disso, os alunos não conseguem vislumbrar claramente o computador enquanto instrumento cultural de aprendizagem, capaz de gerar mudanças em suas práticas pedagógicas e na educação de forma mais geral. Pela utilização restrita que fazem em seus processos de formação, quando pensam no uso do computador/internet nas escolas, é também de forma simplista:

Mirella: Qual seria a formação que o professor precisa ter [para lidar com o computador/internet] em sala de aula?

Daniele: Eu acho que a gente tinha que ter na faculdade uma disciplina preparando a gente para mexer com esses programas mais básicos, para a gente auxiliar os alunos. Tem muito aluno, que mesmo você

com a formação, eles vão chegar lá sabendo mais que a gente, né!? Porque criança mexe mesmo...

Mirella: Mas que programas?

Daniele: Word... coisas mais simples!

Mirella: Então seria uma disciplina técnica?

Daniele: Isso! Eu sinto falta aqui na faculdade, porque lá nas escolas... eu trabalho em uma escola que toda quarta-feira, as crianças têm aula de computação e não tem professor de informática, eu que vou com a turma para o infocentro da escolinha e fico lá. Aí tem jogos, assim... umas coisas que não têm nada a ver, sabe? As crianças ficam ali jogando... não tem computador para todo mundo, fica fazendo rodízio, aí quem já jogou dá lugar para o outro.

Mirella: É um recreio no computador!?

Daniele: É! Uhm-hum! Não tem acesso à internet! Tinha, mas agora não tem mais.

Mirella: Se você soubesse a técnica, se você soubesse mexer no computador, dominasse isso... aí você acha que estaria preparada para entrar numa sala com seus alunos e trabalhar com o computador/internet?

Daniele: Eu, como não tenho preparo, eu não sei nem o que trabalhar, sabe? (...) Isso que eu sinto falta, que tenha uma disciplina que ensine a gente a utilizar o computador na escola. Não é ensinar a mexer no Word...

Gilberto: Como fazer do computador uma ferramenta de ensino...

Daniele: Isso! Dentro da sala de aula!

Mirella: Com propostas de atividades!?

Daniele: Isso!

(...)

Gilberto: Acho que entra um ponto aí também de formação não didática, mas do que é ser professor. Por exemplo, se eu vou usar a internet, se eu vou usar um recurso que por enquanto eu sei parcialmente; eu tenho que admitir que eu não estou mais como alguém que é o transferidor de conhecimento. Que eu vou construir com o aluno, que ele pode me ensinar conteúdo mesmo, não só nas relações que a gente aprende... talvez seja um dos motivos. (...) Se o professor tiver a formação de que ele é o gerenciador da aprendizagem... não sei nem se é a palavra mais adequada, mas aí portanto... ele vai ser o que ensina a pensar, o que ensina a selecionar a informação. Quer dizer, claro que aquele conhecimento é importante, mas não o mais importante, porque as vezes a ênfase é essa. Mas e se a ênfase for... eu vou ensinar ele ou ajudá-lo a saber a vasculhar a internet sem ser um indivíduo sem direção, por exemplo... abriu um link aqui, aparece alguma diversão, ele vai, fugiu. Ser o cara que ensine a pensar, que ensine o cara a aprender, por assim dizer. Ele tira a ênfase do uso, mas de como se faz...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de junho de 2007 – Grupo 01).

No início, a discussão centra-se mais uma vez no domínio da técnica, por acreditarem que sem ela seria impossível elaborar formas de utilização do computador/internet na escola. Assim, o curso de Pedagogia deveria dar a formação técnica. Após a reflexão realizada no grupo, a visão parece ampliar-se lentamente e, do domínio de programas, passam a desejar uma espécie de receita para incorporação destes instrumentos em ambiente educacional. Por fim, concluem que o fator primordial não é o domínio de programas básicos, mas o que será trabalhado ao utilizar o computador/internet. O ensinar a pensar, criticar e refletir torna-se, portanto, mais importante que

o saber mexer. Diante disso, o medo em saber menos que o aluno parece minimizar-se, porque aprender com ele deixa de ser um problema.

Acredito que a questão central deva estar voltada para os objetivos que se pretende atingir ao utilizar tais instrumentos. Portanto, creio que isso possa tornar-se mais claro quando incorporado ao curso de Pedagogia, pois assim os alunos conseguirão visualizar e vivenciar como seu uso pode tornar o ensino mais significativo e envolvente. Não é com uma disciplina que ensine a lidar com o Word e o Excel nem como uma disciplina que apresente atividades prontas a serem adotadas na escola que os alunos conseguirão pensar em sua inserção de maneira “invisível”.

Por isso, torna-se indispensável voltar nosso olhar para a maneira que os docentes do curso de Pedagogia da UFJF estão lidando com este instrumento, pois através de vivências dentro do curso de formação inicial, que abarquem o computador/internet, este poderá tornar-se realmente parte da vida desses alunos, que vislumbrarão de maneira mais natural, sua inserção em outros momentos de sua vida, dentre elas a profissão docente.

5.3. “Eu acho que é uma questão de geração”: o infocentro (computador/internet) e os professores do curso de Pedagogia.

Diante do que foi exposto, cabe pensar nas maneiras que os docentes do curso de Pedagogia abordam o assunto e lidam com estes instrumentos. Isso porque “la utilización de un medio está condicionada por su forma de uso, las expectativas y creencias generadas, las características individuales, el contexto, etc” (Salvat, 2000, p. 96). Para tal, em um de nossos encontros, discuti com os alunos a respeito da forma com que os professores trabalhavam com o computador em suas aulas:

Mirella: Tentem lembrar os professores que vocês já tiveram... o que eles falam sobre o computador? O que eles falam do uso do computador, do uso que eles fazem do computador?

(...)

Roberta: A “D.” que passa muito e-mail para sala inteira. Mas agora assim, falar: “usa o computador”, não! Isso não!

Isadora: Mas já é uma facilidade, né!? Já indica que vai ser uma facilidade para ela e para gente.

Mirella: O “B.” vocês falaram que tem um site...

Gilberto: Tem um site, só que o site dele é morto. Não tem movimentação.

Mirella: Vocês não têm como interagir no site, postar nada?

Gilberto: Não! Tem um recado lá do começo do período: “os trabalhos devem ser entregues pela internet”, que ele já fala em sala de aula. Só! Tem lá a lista de alunos...

Roberta: Tem a ementa...

Gilberto: ...tem a relação dos que entregaram os trabalhos, que a gente já entregou tem mais de dois meses e até hoje não está marcado lá. A ementa da disciplina, as informações básicas que só tirou do papel e colocou na tela. Só! Tem uns artigos lá, mas...

Mirella: Então ele utiliza o computador, só que não tem nenhuma diferença!? Se ele não utilizasse não mudaria em nada!?

Gilberto: Não mudaria... de jeito nenhum! Absolutamente! É um mural que tem ali... só! E que nem está sendo atualizado!

(...)

Daniele: Na minha, até hoje poucos professores fizeram referência ao computador. Mais é para... se você quiser imprimir um PCN, aí eles deram o site que você encontra ele para download e imprimir. Quem usou mais foi a “E.”, período passado, porque ela montou um grupo de estudo, mas não tinha discussão nenhuma (...) Era tipo um grupo do yahoo, que aí ela colocou todo mundo. Só que era para discutir.

Mirella: Mas a disciplina dela era qual?

Daniele: Era sobre Mídia... Mídia e Educação.

Mirella: Aí ela abriu tipo uma lista de discussão!?

Daniele: Uma lista. Isso! Para a gente discutir com a menina que ela orienta...

Mirella: Não era com ela... era com orientanda dela!?

Daniele: Não, era com ela também. Aí na primeira semana funcionou, aí depois parou. Depois ele servia mais para você enviar trabalho. Se você não veio na aula, por exemplo, aí você enviava trabalho para ela por ele.

Mirella: Como que funcionava essa lista no início?

Daniele: Por exemplo, a gente discutiu sobre alguns autores portugueses aqui em sala de aula, aí ela falava assim: “ah, vocês entram no site, que eu vou dar algumas referências sobre eles. Aí ela... não era uma conversa. Ela deixava lá...”

Mirella: Aí ela deixou esse link lá para vocês acessarem...

Daniele: Isso!

Mirella: E aí depois o que vocês fizeram com isso?

Daniele: Só isso! Só para complementar!

Mirella: Leram... e aí discutiram no encontro de vocês pessoalmente ou não?

Daniele: Não! (...) Eu estou agora com um professor, que ele está dando aula lá no infocentro para a gente. Aí ele vai falar sobre ética e política, por exemplo. Ele acha pouco material, pouco livro sobre isso e muita coisa na internet. Aí ele leva a turma toda para lá e vai explicando a matéria e a gente vai visualizando ali.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de junho de 2007 – Grupo 01).

Mônica: Eu fiquei maravilhada foi na aula do “G.”, de matemática... ele reservou certas aulas dele, que ele levava o laptop e mostrava para a gente programas que você pode aplicar com alunos de primeira à quarta série... cada programa, um assunto diferente (...) Ele mostrou vários programas, eu não conhecia nenhum. Mas no caso, para matemática, porque ele dava esses programas para matemática (...) Aí ele deu sites que têm demonstrações desses programas ou como é que a gente pode fazer para adquiri-lo ou mesmo pegar licença.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

A utilização do computador/internet, neste sentido, ainda que apreciada pelos alunos, é pouco efetivada pelos professores. Quando ela acontece, traz poucas mudanças para os processos de ensino-aprendizagem ou para a metodologia adotada em sala de aula. Esse receio em utilizar o computador/internet e envolvê-lo em suas aulas, segundo os alunos, é fruto do trabalho que tal atividade pode exigir e fruto da geração da qual o professor faz parte:

Mirella: E aí vocês falam que os professores usam pouco o computador/internet. Como que isso poderia ser revertido? Por que será que eles não usam o computador ou usam tão pouco assim?

Gilberto: (...) Um dos motivos pode ser simplesmente o hábito. Está acostumado a lidar com o livro, a lidar com o quadro, no máximo o retroprojeter. Pode ser comodidade também, porque as vezes você vai ter que ter mais trabalho no preparo, que não quer dizer só usar o computador, né!? Mas as vezes tudo que indique mais trabalho para preparar, gere alguma repulsa!

Daniele: Ou então esse trabalho... assim, na formação dele, ele não teve isso, então ele vai ter trabalho em se preparar para isso. Então eu acho que ele se acomoda também, nesse sentido.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de junho de 2007 – Grupo 01).

Mirella: Por que vocês acham que a maioria dos professores não têm essa relação com o computador, propondo atividades que o envolvam?

Carla: Eu acho que é questão de história. Por exemplo, a nossa geração de professores, as que dão aula para a gente, são as que não tiveram contato com o computador na infância. Assim, igual a gente: computador para mim já é coisa... sei mexer, muito fácil (...) Então eu acho que é uma questão de geração. A gente, os professores do futuro, vai conseguir lidar com essa questão da informática.

(...)

Norma: Eu acho que esses professores mais antigos, eles pegaram um período de transição. Da fase que eles viviam para essa era virtual que está (...) Porque eles puderam optar. Igual quando está chegando alguma coisa nova, ou eles vão direto para o novo e explorar o novo, descobrir o novo ou eles vão ficar com aquilo que eles já sabem que funciona. Agora, a gente não, a nossa geração, a gente já veio com aquilo que a gente sabia: não, isso aqui também dá. Eles eu não sei...

(...)

Carla: É igual eu estou falando, a gente já está acostumado, a gente já nasceu na era digital: tecnologia, celular... tudo.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

Percebo que a maioria dos professores da UFJF, além de não estarem habituados com o equipamento (em geral, por sua geração ter vivido em uma época em que a tecnologia não se fazia tão necessária e/ou por não ter meios de adquirir/instrumentalizar-se com o computador), não se sentem atraídos pelo computador e não conhecem as possibilidades que este instrumento pode lhes oferecer. Por isso é possível considerá-los como “estrangeiros digitais”.

O computador/internet, diante disso, é considerado uma inovação para a maioria dos professores, o que não acontece com alguns de seus alunos, que já são seus usuários. Hernandez

et al. (citado por ARRUDA, 2004, p. 67), vêem a inovação como algo novo para alguém. Assim, o “novo” torna-se algo relativo e deve ser resultado “da confluência de uma pluralidade de olhares e opiniões que procedem dos que têm algum tipo de relação com ela [inovação]”.

Este pensamento torna-se relevante uma vez que a inovação não acontece com a mera inserção do computador/internet na escola, nas Universidades ou nas salas de aula. O que importa é a compreensão, por parte dos docentes, do computador/internet como instrumento cultural de aprendizagem. Quando se atinge essa compreensão, é possível introduzir novas práticas de ensino-aprendizagem. Indo mais além, quando se percebe o potencial desses instrumentos, um novo olhar sobre o próprio currículo pode acontecer, levando a uma transformação do mesmo. Assim, é a partir dessa compreensão pelo docente, que a inovação pode se fazer no cotidiano de escolas e Universidades.

O computador, no dizer de Salvat (2000, p. 121), precisa deixar de ser “visível” dentro das instituições de ensino:

La visibilidad del ordenador se produce cuando estamos preocupados por el dominio de la máquina, por los diferentes programas informáticos que podemos utilizar, cuando vamos revisamos los diferentes productos y nos planteamos su utilidad. El proceso hacia la invisibilidad empieza cuando el ordenador se introduce en el aula, se comienza a evidenciar su eficacia, sus limitaciones, se van probando nuevas estrategias, nuevos métodos, cuando ya no preocupa la cantidad de programas existentes sino el acoplamiento entre algunos de estos productos y los objetivos educativos propuestos, cuando la preocupación fundamental es la propia práctica educativa.

Desta maneira, o computador/internet precisa deixar de ser visto como uma inovação, como algo estranho do qual a aproximação é feita com dúvidas, incertezas, receios e desconhecimentos. Só quando ele se tornar uma presença natural, consentida e aceita por todos, será apropriado e, portanto, se tornará invisível. Por enquanto, este instrumento adentra o curso de Pedagogia da UFJF, mas parece que não se sabe muito bem os motivos de sua inserção, justamente por não conseguirem vislumbrar formas de uma real utilização, que esteja relacionada aos conteúdos, permeando todas as disciplinas. Não há um envolvimento coletivo de todos os atores para mobilizar a utilização deste instrumento. Não existem discussões, como constava nos projetos do infocentro, que visem clarear as possibilidades de uso e minimizar a rejeição ou simples afastamento desta tecnologia, seja por parte dos professores, seja por parte dos alunos.

Assim sendo, o medo pelo novo parece gerar a opção pelas tecnologias já conhecidas, como o quadro-negro e até mesmo o retro-projetor. Para Salvat (2000, p. 54), este medo faz com que os professores “prefieren seguir con los mismos métodos y medios de enseñanza y que no aceptan fácilmente las innovaciones (...) creo que el problema es una vez más la formación y aquí también el tiempo es un factor muy importante”.

Estamos, como destaca Arruda (2004), em uma região de fronteira. Os professores passam por um momento em que transformações acontecem a todo momento, trazendo incertezas a respeito de seu trabalho. Sentem dificuldades para utilizar as TIC, não conseguem vislumbrar seu verdadeiro potencial e, ao mesmo tempo, presenciam um discurso sobre a necessidade de sua incorporação.

O fato é que não podemos simplesmente buscar “culpados” para essa utilização restrita do computador na Faculdade de Educação da UFJF. Sem conhecer e dominar o computador, torna-se complicado exigir que os professores o utilizem em suas aulas e saibam que tipo de atividades poderão propor. Falamos na formação que o aluno do curso de Pedagogia precisa ter para lidar com o computador/internet quando inseridos no contexto da sala de aula e muitas vezes esquecemos que seus professores também não tiveram uma formação que envolvesse este assunto, podendo assim, formar melhor seus alunos neste aspecto.

Por esta formação restrita dos docentes do curso de Pedagogia, os que não buscam conhecimentos sobre o computador/internet não percebem que por meio deste instrumento podem extrapolar as discussões ocorridas em aula, aprofundá-las melhor e abordar assuntos que interessam os alunos, mesmo quando não for possível em sala de aula. Os próprios alunos percebem tal possibilidade:

Gilberto: É uma forma de fazer com que uma discussão não precise ficar restrita nem espacialmente à sala de aula, nem temporal. Se a gente quiser discutir isso depois e aqui não tem espaço suficiente... a internet permite isso. E eu vou discutir a hora que eu quiser. Estou lá... “agora eu quero passar lá no site!” Colocar minha opinião lá, por exemplo (...) Disponibilidade (...) Não dá para cumprir na santa ementa... em nome de Jesus, amém! Aí vai para o computador: “gente, vamos discutir, vou lançar texto, vamos lançar opinião”. A gente se esbarra no corredor, conversa. Poxa, o professor não sabe conversar com o aluno no corredor...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de junho de 2007 – Grupo 01).

Desta maneira seria possível romper com a estrutura rígida da sala de aula. O professor poderia separar os alunos por grupos de interesse, visando discutir assuntos que surgissem durante as aulas. Poderia trabalhar com o texto contemporâneo, caracterizado por Lèvy (1996, p. 39) como aquele que alimenta “correspondências on line e conferências eletrônicas, correndo em redes, fluido, desterritorializado, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço”. Um texto dinâmico, que se (re)constitui a partir das diversas intervenções efetivadas, que não exigem um horário pré-determinado, um encontro marcado, nem uma presença física para ser elaborado. Contudo, não há dentro ou fora do curso de Pedagogia, o incentivo ao pensar e à reflexão. As opiniões dos alunos, muitas vezes, acabam sendo uma continuação do que lhes é transmitido pelos professores. Não há troca, diálogo, instauração de polêmica, nem participação de todos. Assim, como bem afirma Coêlho (2006, p. 56), reduz-se o pensamento à “geração, armazenamento e processamento de informações, como se a mente fosse um *chip* de computador e pensar fosse fazê-lo funcionar”.

Conhecer, como salientam Pimenta; Anastasiou (2005, p. 102), não significa apenas informar-se. E da mesma forma, não basta ter contato com os meios de comunicação para tornar-se uma pessoa bem informada. De acordo com estas autoras, “é preciso operar com as informações para, com base nelas, chegar ao conhecimento”. Os professores, neste sentido, devem assumir o papel de mediadores entre a sociedade da informação e os alunos para que, por meio da reflexão, os discentes possam construir o conhecimento.

Os professores até mencionam a importância do computador/internet, indicam links, eventos e enviam trabalhos por e-mail, mas não aprofundam essa utilização. Criam listas de discussão, mas que não servem para uma efetiva troca de informações e opiniões, para uma possível construção de um conhecimento compartilhado, coletivo. Não existe um real incentivo à discussão:

Daniele: Isso aí que ela fez com a gente [uma lista de discussão], mas nunca funcionou no sentido que deveria funcionar. Era mais para enviar trabalho.

(...)

Gilberto: Por que não acontecia?

Daniele: Não sei! Assim, quem ficava mais responsável por isso era a “F.”, porque ela tava orientando a “F.”, mas depois nem isso. A gente fazia alguma pergunta para quando que tinha ficado o trabalho... aí acessava lá achando que ela já tinha respondido, dois dias depois ela ainda não tinha respondido. Parece que ela ficava sem acesso ao computador. Ficou meio perdido esse espaço.

(...)

Gilberto: Aí eu penso que deveria fazer a discussão ali mesmo, o professor orientador participando... e as

vezes a participação pode ser só para jogar fogo na discussão mesmo. Nem dar opinião: “não, mas pensa por outro lado...” Criar as pontes... ele está dando aula, mas na lista fala isso, isso e aquilo outro. Vai até criando as pontes... para não ficar: “agora é a aula, agora é a lista de discussão”, como se você pudesse fragmentar o pensamento da pessoa.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 06 de junho de 2007 – Grupo 01).

O e-mail, neste sentido, transforma-se em uma maneira de enviar recados ou deixar informações. Através desse recurso é possível comunicar-se com pessoas situadas nas mais diversas localidades; trabalhar com pessoas de diferentes cidades ou países; entrar em contato com autores que despertem nosso interesse, etc. Para o curso de Pedagogia, entretanto, o maior sentido do e-mail, que é a comunicação, não é explorado.

Da mesma forma acontece com os trabalhos. Entregar por e-mail ou impresso? Procurar na internet ou buscar no xerox? Quando há alguma proposta que envolva o computador há também, em contrapartida, algo que não torne indispensável sua utilização:

Carla: Algumas pessoas mandaram, acho que para o e-mail dela [“D.”], e pediu que entregasse o trabalho escrito também. Assim, impresso, né!?

(...)

Nara: Uma vez ela [“L.”] pediu para procurar na internet, o negócio do Manifesto [dos Pioneiros], mas também tinha no xerox, o pessoal preferiu ir lá.

(...)

Carla: Acho que a coisa que mais a “D.” encontra dificuldade lá na sala, é que nem todo mundo tem computador, né!? A Bruna não tem...

Mirella: Mas agora tem o acesso no infocentro, né!?

Carla: Tem o acesso no infocentro, mas...

Jaqueline: Nem e-mail ela não tem!

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

Na opinião dos alunos participantes da pesquisa, tal atitude dos professores pode ser fruto da preocupação com aqueles discentes que não têm acesso ao computador ou que não dominam este instrumento, o que os impossibilitaria de participar do processo. Contudo, por esse “desejo” de não excluir, acabam restringindo ainda mais a utilização do computador/internet, até mesmo para aqueles que a buscam:

Daniele: Ele [“T.”] pediu o e-mail de todo mundo na sala. Ele falou que ia mandar os assuntos todos por e-mail. A sala inteira chiou. Ele não pode mais mandar. Eu recebo por e-mail, porque eu falei assim “Ah, não. Eu prefiro.” Porque ele falou: “Quem quiser eu digito mesmo. Aí eu vou lá e entrego. Mas quem não

quiser eu deixo lá no xerox”. Aí ele ficou reclamando, falou: “A gente tenta adiantar a vida de vocês para vocês não precisarem ir lá no xerox e vocês reclamam.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 27 de junho de 2007 – Grupo 01).

Gilberto: Ela [“D.”] mandou a apresentação, a primeira que ela fez por e-mail, depois ela escreveu: “O outro está no xerox” é... “Abraços”. Eu não entendi essa, né!? Eu sei que está no xerox, mas se eu mandei o e-mail...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

O computador/internet, portanto, está presente fisicamente no curso de Pedagogia da UFJF, mas não faz parte de seu cotidiano. Não perde seu caráter de novidade, gerando estranheza entre professores e alguns alunos.

Em função dos aspectos destacados, percebo que a implantação do infocentro, em relação ao curso de Pedagogia da UFJF, não traz mudanças significativas para a formação inicial de professores:

Mirella: Vocês acham que a implantação do infocentro aqui na Universidade muda alguma coisa para formação de vocês?

Isadora: Facilita, né?

Gilberto: Se for pensado para ser utilizado além de estar só o computador lá, pode ter diferença. Do jeito que está, sem haver uma busca proposital, realmente não altera nada não.

Mirella: Como alteraria?

Gilberto: A idéia das questões lá que eu coloquei. Você tem que fazer uma pesquisa na internet, por exemplo, com sites que a gente só tem acesso aqui. É uma forma de estimular o uso dele de maneira além do que a gente já buscaria de forma isoladamente.

Mirella: Então vocês pensam que os professores propondo atividades para que vocês realizem no infocentro...

Isadora: Forçando mais, né? Que a gente fosse ao infocentro.

Carla: É, o SIGA é uma forma de impor.

(...)

Mirella: E mais coisas que poderiam incentivar o uso do infocentro, do computador/internet, além do que ele falou de propor trabalhos com a utilização de sites que só têm aqui na Universidade...

Gilberto: Não sei, também atividades culturais, listas de discussão, se elas tiverem bem coordenadas, né? Lista de discussão funciona. Pessoal vai lá, deixa uma opinião, deixa uma pergunta, pessoa vai lá assina, é legal também, incentiva a utilização. Com certeza.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

Cabe, portanto, aos professores despertar seus alunos, que ainda não fazem um uso consciente do computador/internet, para as possibilidades de uso que este pode abranger. Vários são os níveis que se pode ter de apropriação deste instrumento e isso muitas vezes é fruto das

necessidades de utilização que surgem. Daí que Souza (2007, p. 33) afirma ser variável e plural a aprendizagem, “uma vez que certos recursos, programas ou práticas de acesso podem ser significativas e válidas para alguns, mas não para todos”. Sendo assim, a mediação do professor torna-se indispensável para que haja a construção de conhecimento a respeito dos aspectos técnicos, conteúdos disciplinares e resolução de problemas. Como destaca Vygotsky, é através da imersão em atividades culturalmente organizadas que torna-se possível a apropriação de ferramentas, instrumentos e signos próprios de cada sociedade.

Diante disso, percebo que a tecnologia adentra a UFJF e o curso de Pedagogia, muito em função das exigências da sociedade; porém, ainda não se tem uma idéia definida do que o computador/internet representa, não sendo incorporado por seus docentes e grande parte de seu alunado. Isto pode acontecer pela velocidade dos avanços tecnológicos, o que nem sempre é acompanhado na mesma velocidade por nossa cognição. “La invisibilidad del ordenador pasa por adaptar esta tecnología a la pedagogía, pero también la pedagogía a la tecnología” (SALVAT, 2000, p. 34). Por enquanto, parece estar o curso de Pedagogia de um lado e as tecnologias de outro, não havendo uma relação intrínseca entre ambos. O computador/internet ainda não perpassa o curso de Pedagogia de maneira natural, o que torna a relação entre ambos frágil e fragmentada.

6. COMPUTADOR/INTERNET: O QUE REPRESENTA SUA INSERÇÃO DENTRO DA ESCOLA?

Las tecnologías de la información y la comunicación, en la medida en que intervienen en los modos de aprendizaje, el acceso a la información, la adquisición de los conocimientos y en las formas de comunicación, introducen elementos nuevos en la formación y la educación de las personas. La escuela, como principal institución formativa, no queda al margen de estos cambios.

Begoña Gros Salvat

As transformações ocorridas no mundo do trabalho, os avanços tecnológicos e os meios de comunicação e informação trazem fortes reflexos para a escola, exigindo que suas práticas, em geral tradicionais e burocráticas, sejam reformuladas. Nesse sentido são expressivas as palavras de Libâneo; Pimenta (2006, p. 41) ao dizerem que as escolas que desejamos hoje são aquelas que “eduquem as crianças e os jovens, propiciando-lhes um desenvolvimento cultural, científico e tecnológico que lhes assegure condições para fazer frente às exigências do mundo contemporâneo”. Este modelo de escola, contudo, só pode ser alcançado se construído coletivamente, com o esforço de professores, diretores, funcionários, pais, alunos, sindicatos, governantes, entre outros.

A formação inicial de professores, neste contexto, é algo extremamente discutido e a relação que os docentes precisam estabelecer com o computador/internet tem tomado grande espaço nesse âmbito. Tal preocupação não refere-se apenas aos usos pessoais que deverão fazer destes instrumentos, mas vincula-se principalmente à necessidade de que as tecnologias estejam inseridas nos cotidianos das escolas e que, portanto, sejam incorporadas por seus atores. De acordo com Salvat (2000), negar as TIC e não incorporá-las aos processos educativos seria o mesmo que a escola se negasse a ensinar seus alunos a ler e a escrever.

Cabe indagar, diante deste contexto: qual a importância de inserir computadores conectados à internet dentro das escolas? O que os alunos do curso de Pedagogia dizem a respeito desta incorporação? Como vislumbram a relação que crianças e adolescentes estabelecem com estas tecnologias?

6.1. “A gente fica viciado em máquina”: as incertezas diante do computador/internet na escola

Se perguntarmos sobre a configuração de uma sala de aula, é muito provável que cheguemos a uma imagem sem grandes variações. Um espaço delimitado por quatro paredes, com uma porta, janelas, quadro-de-giz, certo número de cadeiras para os alunos e uma mesa com cadeira para o professor. Um espaço que tende a apresentar poucas variações no seu arranjo, com carteiras enfileiradas, umas atrás das outras, de modo a que os alunos fiquem de costas para alguns colegas e ao lado de outros, na maioria das vezes com um intervalo entre as fileiras, todos podendo ver e ser vistos pelo professor, posicionado de frente, junto ao quadro-de-giz, como o centro das atenções.

Raquel Barreto

Ao adentrar o ambiente descrito por Barreto (2002), o computador/internet não parece trazer muitas mudanças. Nos laboratórios de informática, geralmente o que vemos são carteiras enfileiradas, com o espaço central para o professor na frente. Em escolas públicas, a crença de um modo geral é a de que os alunos não têm acesso a este instrumento e pouco é feito para reverter o quadro que acreditam ser real.

No início dessa pesquisa, as discussões sobre a utilização que crianças e jovens faziam sobre o computador/internet eram permeadas por incertezas pelos alunos participantes das sessões de Grupo Focal Reflexivo. Pareciam acreditar que em comunidades de classe econômica mais baixa, o acesso ao computador só se tornaria possível se disponibilizado pela escola:

Mirella: Como lidar, então, com essa inserção do computador/internet dentro da sala de aula?

Gilberto: É uma boa pergunta.

Mirella: Que atitude o professor pode tomar?

Carla: É difícil, porque também você tem que levar em consideração que 70 % dos seus alunos na escola não têm computador.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

Este pensamento acompanha uma visão de que o ensino da técnica é imprescindível. Percebo, portanto, que da mesma maneira que acontece em relação à inserção do

computador/internet no curso de Pedagogia da UFJF, a preocupação dos alunos quando se referem à escola ainda está muito centrada no domínio da máquina, fazendo com que a inclusão digital perpassse principalmente este aspecto:

Mirella: O que vocês pensam sobre a inclusão digital?

Roberta: Eu acho que tinha que incluir no ensino básico a matéria que você iria dar para os alunos. Porque aqueles que não têm condição, têm que ter mesmo o curso básico do computador, de informática.

Mirella: Ensinar a mexer no Word e no Excel?

Roberta: Isso, essas coisas assim. Acho que tem que ter isso na escola (...) Ensinar todo mundo a mexer.

Mirella: Então a partir do momento que o aluno soubesse mexer no computador ele estaria incluído digitalmente?

Roberta: Não, não incluído completamente, mas já é uma ajuda.

Mirella: E o que seria estar incluído completamente?

Gilberto: Além de ter a possibilidade de fazer o uso em diversas horas, dominar, ser independente...

Roberta: Essas aulas ajudariam o aluno a dominar. E o aluno deve ter acesso a isso [aos computadores]. (Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

Assim, essas falas são indicativas de que deveria existir, tanto no curso de Pedagogia quanto na escola, uma disciplina específica que ensine a lidar com programas como Word e Excel. Por esta idéia, fazem a separação entre o professor de informática e o professor regente:

Mirella: E tendo esse professor de informática como deveria ser a relação entre esses dois professores: o professor regente, da sala de aula e o professor de informática que está ali, que tem mais esse conhecimento técnico do computador?

Vanessa: Em que sentido assim, deles trabalharem juntos na sala?

Mirella: Eles precisariam trabalhar juntos?

Vanessa: Eu entendo que não.

Nara: Eu acho que se o aluno tiver alguma dúvida em alguma coisa, ele vai poder ajudar. Às vezes o professor quer montar uma aula no slide, sei lá. As vezes ele não sabe fazer isso, vai precisar de ajuda.

Jaqueline: Como se fosse uma parceria.

Nara: Mas é claro que ele tem que ensinar, não é fazer para ele.

Elisa: O professor está estudando com os alunos algum tema e ele quer utilizar o laboratório ali como recurso para trabalhar aquele tema... o professor de informática não vai fazer isso, ele vai ter o conhecimento técnico, mas ele não vai desenvolver o tema que o professor está propondo. Então eu acho que é importante que o próprio professor seja preparado para isso. Eu acho que é importante ele ter onde recorrer em caso de dúvida, mas ele mesmo tem que conseguir dar conta disso, porque senão fica complicado. Não dá para desvincular uma coisa da outra, aí não vai conseguir utilizar o laboratório como deveria (...) Porque uma coisa é a aula instrumental, um curso de informática instrumental para os alunos, outra coisa seria o professor utilizar o computador na prática, para própria matéria dele, para o próprio conteúdo.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

Mônica: Pelo menos a realidade da escola pública, enquanto os alunos vão para o laboratório para ficar jogando, o professor vai tomar café, vai relaxar um pouquinho. Então, eu pelo menos nunca vi, aquela

coisa do professor estar interagindo com os alunos dentro de um laboratório. Então, quer dizer, escolas que têm um laboratório de informática é joguinho, é palavrinha cruzada e fica só nisso.

Mirella: E como deve acontecer essa interação do professor com o aluno dentro de um laboratório de informática? Qual seria o papel do professor ali dentro?

Mônica: Eu acho que a interação, a troca de conhecimento, porque você vê que às vezes um professor não sabe utilizar o computador tão bem quanto o aluno. Então a partir de um tema, como é que eu faço pesquisa na internet? Como é que eu vou salvar isso? É ler, explicar a matéria ali, mas ensinar a buscar bibliografias na internet. Acho que seria uma forma de interação: “Ah eu achei esse site! Faz isso, faz aquilo”, o aluno passa para o outro aluno e para o professor.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 31 de maio de 2007 – Grupo 02).

O computador/internet, desta maneira, não estaria presente em todas as disciplinas, mas em um momento específico e estanque: a aula de informática. A parceria citada é para ajuda em elaboração de slides ou para utilização de qualquer outro programa para além do power point. Apenas Elisa vislumbra uma relação diferenciada, em que o professor regente seria o responsável pela aula no laboratório, envolvendo os conteúdos ministrados em sua disciplina. O professor de informática, neste sentido, auxiliaria nas questões técnicas, desconhecidas pelo professor. Ele seria importante, portanto, enquanto o professor não conseguisse, sozinho, lidar com este instrumento. Se fosse este o objetivo maior das aulas de informática, tal momento deixaria de ser um horário de intervalo do professor e de recreio do aluno.

O que acontece é que o laboratório de informática ainda não é tido como ambiente de estudos e de realização de atividades didático-pedagógicas. Neste sentido, ele é um local com fins diferentes da sala de aula ou da biblioteca. Ele é encarado, muitas vezes, como um local de lazer, justamente por sua distância (de objetivos) dos demais ambientes citados.

Por esta razão, como salienta Salvat (2000), a utilização do computador/internet não deve ser um momento especial ou diferente, mas estar incorporado às atividades e dinâmicas da classe. Com ele é possível romper “la estructura rígida de grupos y clases con facilidad. En este sentido, es posible realizar tareas comunes entre varios grupos de alumnos de diferentes niveles e través de centros de interés o talleres”. Assim, cria-se espaços comuns entre os alunos, que se identificam pelos interesses que compartilham.

Por outro lado, no primeiro caso citado (aula específica de informática, com um professor também específico), quando sem a presença do técnico, o laboratório torna-se uma sala isolada, trancada, que não pode ser utilizada. Em casos mais extremos, os computadores nem sequer chegam a ser retirados das caixas:

Raquel: Muitas escolas públicas também, que têm computador, ganham aquele monte de coisa, de repente ele vai ficando lá, porque ninguém usa.

(...)

Gilberto: Não tem manutenção!

Daniele: Fica fechado, fica tudo ali, porque não tem quem saiba usar.

Mirella: A manutenção é complicada, há esse medo de estragar a máquina, né!?

Daniele: É! Tem uns que estão embalados, porque a diretora fala que se abrir vai ficar empilhado lá, porque eles não sabem...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).

Noto que as TIC são inseridas na escola, fruto das exigências políticas e econômicas da sociedade. Contudo, os sentidos dessa inserção são pouco trabalhados, não há uma orientação sobre sua finalidade e sobre possíveis formas de utilização. A resposta a tal incorporação de cima para baixo, sem discussões, é que não se consegue atender às demandas sociais ao levar este instrumento para dentro das escolas. O computador/internet não deve ser utilizado apenas em aulas de informática, responsabilidade dos técnicos, mas ser inserido na prática habitual do professor, sustentada pelos diversos elementos que compõem o sistema escolar.

No entanto, o computador ainda gera desconfiança, sobre ele ainda é depositado um olhar assustado e temeroso. Muitos professores não sabem lidar com ele, temem estragar a máquina (ou que os alunos a estraguem) e se assustam diante do conhecimento que seus alunos têm deste instrumento. Como lidar com o fato do aluno saber mais que ele? Para os alunos sujeitos de minha pesquisa esta situação não é espantosa:

Jaqueline: Sempre que você está aprendendo alguma coisa nova, é uma troca de conhecimento. Como você nunca sabe tudo e a pessoa também não, então é como se você aprendesse muita coisa e também ensinasse muita coisa.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

Essa visão, presente na fala de Jaqueline, talvez ajudasse os professores a lidar com o computador/internet dentro da escola. Por que não aprender com seu aluno? Por que não deixá-lo mostrar novos caminhos e possibilidades? Por que não privilegiar a troca, a participação, a interatividade?

O grande medo em relação ao computador/internet parece estar em sua face desconhecida, oculta para grande parte dos docentes. Sendo desconhecida, criam idéias, receios e expectativas muitas vezes negativas. Os alunos participantes da pesquisa ainda demonstram incompreensões

em relação ao computador/internet. O primeiro aspecto mencionado é a questão da escrita manual:

Nara: Eu acho que criança de 1ª a 4ª... Eu acho computador muito importante, mas eu acho que escrever à mão é muito importante também.

Cecilia: Mas ela já escreve na sala de aula, a professora passa matéria no quadro e ela já escreve.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 28 de junho de 2007 – Grupo 02).

Com o computador, parece que a criança perderia a necessidade de escrever à mão, não exercitando a caligrafia, preocupação forte entre alguns alunos. Todavia, como bem responde Carla, alguns momentos exigem o uso do papel e do lápis, como para escrever na sala de aula ou para deixar um bilhete rápido, etc.

O mais importante, assim, não é se o texto é escrito à mão, no computador, na máquina de escrever ou em qualquer outro suporte. A preocupação deve estar voltada para a produção, para o incentivo à criação e livre expressão.

A escrita através das teclas do computador e a escrita com o auxílio do papel e lápis podem sim, serem consideradas distintas. A relação estabelecida com os diferentes suportes não é a mesma: a forma de apagar, de reescrever, de mudar algo de lugar; a rapidez da escrita, o acompanhamento do pensamento, os diversos recursos disponíveis na tela do computador. Porém, o caso aqui não é julgar o melhor ou o pior, o correto ou o errado; mas trabalhar duas formas de escritas, que serão utilizadas em momentos distintos e que, portanto, têm a mesma importância. Uma não exclui a outra, uma não desvaloriza a outra. Ambas coexistem e devem ser trabalhadas e ensinadas, porque serão utilizadas durante toda a vida do aluno.

A outra inquietação volta-se para os trabalhos escolares feito com o apoio da pesquisa realizada na internet:

Carla: O professor tem que literalmente saber filtrar as informações. Ele tem que saber dosar para o aluno o que ele pode mexer ou não: “não, isso aqui está uma coisa totalmente internet, a pessoa não pesquisou” [ou] “ah não, isso aqui está bom, a pessoa pesquisou na internet, mas...”

Mirella: O que seria uma coisa “totalmente internet”?

Jaqueline: Copiar e colar.

Mirella: Copiar e colar!? (...) Mas e se vocês pegassem o livro e copiassem? Ia ser “totalmente internet”?

Jaqueline: Não! Mas ela [“L.”] fala que quando a gente lê o livro, a gente consegue tirar outras conclusões do que você lendo na internet. É como se a internet tivesse uma idéia montada. Tipo: é isso,

então você fica achando que é isso. Agora livro não: vai lendo, você vai pensando em outras coisas, lembrando outras coisas.

Norma: Porque no livro, você está lendo, aí você acha uma parte importante, você vai, marca, escreve, aí você já vai escrevendo com as suas palavras. Eu acho que é isso que ela pensa, né!?

Jaqueline: É!

Norma: Você vai escrevendo com as suas palavras já. Aí depois dali você monta o seu texto, a partir do que você tirou do livro. Na internet não, você vai...

Carla: Já está tudo resumido para você.

Norma: Você já vê aquilo pronto, aí dá uma vontade de dar “ctrl c / ctrl v”, sabe? (...) Eu acho assim, você tem que usar várias fontes, tanto livro, quanto internet e fazer comparação entre o livro e a internet. (Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

O receio é tamanho, que parece que o professor precisa andar pelo aluno, guiá-lo a cada link clicado, através do qual é possível encontrar diferentes informações sobre os mais diversos assuntos. Escolha, seleção e criticidade são indispensáveis, mas no lugar de trabalhar a autonomia, parece ter que fazer por ele, para evitar o acesso a sites julgados como não confiáveis. Há ainda, a falsa idéia de que com o livro lemos melhor, refletimos mais, opinião que é fruto da repetição da fala de uma das professoras do curso de Pedagogia da UFJF. O “*control c + control v*” é problematizado, como se fosse intensificado com a chegada da internet. É uma tentação para as próprias alunas, mas precisa ser reavaliado. Ao contrário da cópia em uma única enciclopédia, tida como verdade única e inquestionável, temos agora o acesso a diversos sites, a seleção de pontos-chaves e a construção de um novo texto, que toma forma através da tela do computador, pelo entrelaçamento de partes selecionadas-copiadas-coladas. Segundo Barreto (2002, p. 77), “é uma resignificação da autoria nesses tempos de seleciona-copia-move-recorta-cola”.

É necessário, ainda, perder a idéia de que na internet existem informações que não são verdadeiras e nos livros ou revistas informações confiáveis. O senso crítico, a necessidade de filtrar, de comparar, vale tanto para internet quanto para o livro, mas não é o professor quem deve fazer pelo aluno.

O texto impresso e o hipertexto digital devem ser explorados dentro da sala de aula, convivendo de maneira pacífica e harmoniosa. Um não exclui o outro, um não é mais importante nem mais verdadeiro que o outro. Quando ambos forem utilizados na escola, terá início um processo em que aquele que ensina e aquele que aprende produzem sentidos, cada qual construindo o percurso de sua aprendizagem (SILVA, M. 2002).

Além disso, existe a preocupação de que a criança, a partir do contato com o outro pelo computador/internet, perca o interesse pelo contato face-a-face:

Gilberto: o problema não é o computador, é a relação que a gente estabelece. Ele fica em frente à tela. O pai não cria nenhum mecanismo para ele socializar. Ele vai viver num grupo de crianças, vai fazer brincadeiras, o que é extremamente importante, não consegue, não sabe, tem dificuldades acima do esperado porque ele só sabe ficar no computador, bater nas teclas...

Carla: Hoje acontece muito disso, não tem capacidade nem de conversar.

(...)

Gilberto: A gente fica viciado em máquina. E eu acho isso um problema. Os meus avós viveram muito bem sem celular. Eu vou morrer por causa disso? É útil, sem dúvida, mas... Eu acho que é a relação: quem é mesmo dono de quem? Porque senão...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

Norma: Eu acho que hoje, a parte ruim da internet é que os jovens estão muito em frente à internet. Ficam o dia inteiro e têm aquelas salas de bate-papo... MSN e tal. Conversa com o outro como se fosse um amigo de longa data. Aí para conversar cara-a-cara, tem timidez.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

A idéia é que a criança ou o adolescente se fecharia no mundo do computador/internet, suprimindo através deste instrumento todas as suas “necessidades interativas” e, portanto, não mais precisaria de um encontro físico para socializar-se. Fora da internet ele seria uma outra pessoa, tímida e com dificuldades de comunicação. Utilizar o computador/internet, diante disso, seria sinônimo de solidão, exilamento, falta de emotividade e solidariedade, incapacidade de trabalhar em equipe. Seus usuários constantes poderiam entrar em um processo de desumanização, idéia ligada a uma visão de que as relações estabelecidas por meio da internet não são reais. Portanto, aqueles que destinassem muito de seu tempo a esse ambiente estariam imersos em um mundo imaginário e ilusório.

Tal argumentação vai contra um uso do computador/internet que preze a liberdade, a pluralidade, o trabalho coletivo e a cooperação (SALVAT, 2000). Ele minimiza distâncias, possibilita uma maior interação entre diferentes culturas, até então desconhecidas. As tecnologias não são um inimigo que deve ser combatido, mas uma presença a ser pensada.

Com outra visão a respeito desse assunto, Lèvy (1996) ajuda-nos a compreender melhor o sentido de real e virtual. Ao contrário do que muitos pensam, um não se opõe ao outro, embora ambos se diferenciem. O que acontece na internet são interações de natureza simbólica, mas que representam ações humanas, assim como as interações presenciais. Desta forma, as interações são virtuais, mas também reais.

A interação via internet, tão praticada pelos jovens atualmente, instaura uma nova forma de estar e se comunicar com o outro. De acordo com Freitas (2005), este é um encontro virtual

mediado pela linguagem, que geralmente é expressa por meio da leitura/escrita em tela. Hoje novas formas para essa comunicação surgem, possibilitando que também se ouça e veja o outro através dos microfones/fones e da Webcam.

Por sua vez, a solidão temida devido à utilização do computador/internet não é inerente à máquina, mas ao processo de constituição social do qual fazemos parte na sociedade contemporânea, que nos torna cada vez mais individuais. A reflexão que deve ser realizada, portanto, são as dimensões que as TIC abarcam, sejam elas positivas ou negativas, que na realidade são fruto do modelo econômico-político-social vigente em nossa sociedade. Como aponta Arruda (2004, p. 27), descolar as tecnologias desse contexto, atribuindo apenas à elas os frutos de nossa sociedade significa não valorizar “um processo histórico de desenvolvimento das forças produtivas sob a ótica mercantil, permeada por relações de poder e conflito.

Todavia, a medida que tais receios sobre o computador/internet iam sendo expostos e discutidos nas sessões de Grupo Focal Reflexivo, pareciam minimizar-se. Assim, uma nova relação com este instrumento parecia surgir no decorrer da pesquisa.

6.2. “A gente tem que pensar um pouco no futuro também”: desvendando os usos e motivos do computador/internet na escola

El mundo con que se encuentra un niño al nacer en un país occidental tiene muy poco que ver con las generaciones precedentes. Los niños están acostumbrados a utilizar la televisión, manejar el vídeo, las consolas y cada vez más, los ordenadores. No existe extrañeza, es un objeto similar a cualquier otro de los que hay en el hogar y por este motivo las reacciones afectivas son diferentes de las de los adultos. El factor novedad, el dominio de la herramienta no es importante, no genera ansiedades. Lo mismo sucede con el lenguaje informático que incorporan con total facilidad, porque forma parte del vocabulario habitual.

Begoña Gros Salvat

Embora o pouco tempo de trabalho com alunos do curso de Pedagogia da UFJF tenha impossibilitado que houvesse mudanças profundas em suas maneiras de pensar, foi possível observar transformações em relação à suas idéias originais. Assim, a partir da reflexão efetivada

no interior dos grupos, as opiniões dos sujeitos sobre o computador/internet iam sendo aos poucos reformuladas/ampliadas e a necessidade de valorizar as vivências do aluno no que tange às TIC tornava-se primordial. Isso porque passaram a assumir que, ao ingressarem no mundo do trabalho, encontrarão alunos que lidam com as tecnologias com desenvoltura, independente da classe social e econômica que ocupam:

*Carla: Mas você não concorda que a gente, daqui há quatro anos, vai dar aula para uma geração que sabe mexer em computador muito bem? Aí a gente vai chegar lá, na nossa lousinha, no nosso quadro de giz... Escrever para eles... Eles vão ficar assim: “Ham (deboche), eu já sei isso tudo!” Entendeu? Eu acho que a gente tem que pensar um pouco no futuro também...
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).*

Diante disso, as tecnologias já conhecidas, como o quadro-negro e o giz, não deveriam ser as únicas exploradas dentro da escola, que precisa trabalhar agora com as Tecnologias da Informação e da Comunicação, tão conhecidas pelos alunos. A escola não deve apresentar ao discente apenas coisas irreais ao seu cotidiano. Se fora da instituição de ensino lidam naturalmente com os diferentes meios tecnológicos, provocadores de mudanças nas construções culturais, desvalorizar essa vivência representaria trabalhar com coisas que as crianças consideram certas, mas não reais, uma vez que descoladas de sua realidade, tornando-se, portanto, sem sentido.

Todavia, existe uma diferença de gerações entre alunos e professores. Salvat (2000, p. 86) acredita que os docentes geralmente precisam se adaptar às máquinas, conhecê-las. Enquanto isso os alunos crescem utilizando tecnologias como o vídeo, a TV e os computadores. Sendo assim, “las máquinas forman parte de su vida y el tiempo de aprendizaje, de dominio de la herramienta es mucho más rápido”. Este fato não é tão marcante entre os alunos participantes da pesquisa, com idade entre 18 e 31 anos, mas ainda podemos notar essa diferença de gerações pelos temores de alguns.

Aos poucos, porém, todos percebiam a busca de crianças e adolescentes pela utilização do computador/internet, seja em *lan-houses*, casas de amigos, parentes ou na própria escola. Ao assumir essa realidade, assumiam também a indispensabilidade de valorizar o contexto do qual o aluno faz parte, iniciando uma reflexão sobre as possibilidades que o computador/internet pode trazer para os processos educativos. Contudo, essas possibilidades ainda são restritas:

Mirella: Como o computador ajudaria o professor?

Carla: Como um recurso, como se fosse um livro.

Isadora: Acho que é mais uma opção, né?

Carla: É um recurso visual... Porque hoje você pode falar das Cataratas do Iguaçu e mostrar as Cataratas no computador... em movimento.

Roberta: Porque sai daquela figurinha do livro... parada.

Carla: É mais concreta... tem muita criança que só aprende com coisa concreta. A gente aprende mais vendo do que, às vezes, ouvindo.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

O computador, portanto, é visto pelos participantes da pesquisa como um recurso a mais, uma forma outra de saquear informações, que não o livro ou a enciclopédia. Para além dos recursos impressos, ele traria a movimentação das imagens e, principalmente, a possibilidade de, sem sair da sala de aula, conhecer lugares distantes:

Carla: Eu tenho uma enciclopédia que chama ENCARTA... você quer ir no Museu de Petrópolis, tem a foto do Museu em 3D. Você vê o Museu todinho. Você não precisa ir lá, entendeu? Você está vendo ele. E é a mesma coisa que as vezes o livro te proporciona: você lê e ele vai mexendo com a sua imaginação, aí você vai lendo, vai visualizando aquilo tudinho na sua mente... Você não precisa de ir no lugar... você já sabe como é Paris...

Mirella: Aí essa possibilidade de você ver esse lugar, substitui a visita, por exemplo?

Norma: Não!

Jaqueline: Não substitui, mas como é que você vai para Paris, Alemanha...?

Mirella: Mas você tem a possibilidade de ver como é esse lugar...

Carla: É! Como é esse lugar. Ou senão, antes de você ir... igual, antes de eu ir em Petrópolis eu vi, eu fiz uma pesquisa. Aí eu me interessei mais ainda, aquilo me motivou, porque também não é tudo, todos os detalhes. Então aquilo me motivou a ir lá. Eu falei: “nossa, meu Deus, que legal... é lindo, eu vou ter que ir!”

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

As alunas deslumbram-se com a possibilidade de conhecer o mundo com apenas um clique no mouse. Todavia, estão cientes de que o passeio pela tela do computador não substitui o passeio pelas ruas da cidade ou do país. Este passeio pela tela, entretanto, pode representar um conhecimento inicial, que irá despertar o interesse em conhecer mais sobre o lugar e saber por onde andar quando chegar neste ambiente.

Porém, o que é necessário ficar claro ao se falar do computador/internet na escola é que ele não deve servir apenas para satisfazer as funções educativas já presentes no ambiente escolar, como informar, avaliar, etc. A escola ainda parece estar alheia à interatividade e à nova dimensão comunicacional que toma forma longe das instituições de ensino, principalmente através do

computador/internet. Assim, o fosso entre a experiência cultural de onde falam os professores e de onde aprendem os alunos torna-se cada vez mais acentuado. Os docentes ainda não conseguem fugir do modelo tradicional, linear, em que a interlocução não é permitida nem valorizada.

Na era da internet, todavia, uma nova relação com o saber é estabelecida. Os alunos tornam-se menos passivos diante da emissão (que geralmente é privilegiada dentro da escola) e manipulam imagens, sons e textos em um universo de possibilidades. O que é preciso aprender hoje não pode ser planejado precisamente como antes, nem ser padronizado para todos. Nas palavras de Lèvy (1999, p. 158):

No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Diante desse contexto, uma nova forma de lidar com a educação deve ser elaborada. Deve-se primar por uma escola que favoreça aprendizagens personalizadas e, ao mesmo tempo, coletivas e em rede.

Portanto, a inserção das tecnologias na escola, como afirma Salvat (2000, p. 40), “supone una modificación global del sistema educativo que, a su vez, tiene que adaptarse a las modificaciones derivadas de la sociedad informacional tales como la concepción del trabajo, del tiempo, del espacio, de la información, del conocimiento”. Por isso, a inserção desta tecnologia deve ir além do uso instrumental da ferramenta, gerando realmente uma inovação no sistema educativo da instituição que adentra.

Contudo, Silva, M. (2002, p. 79) afirma que ainda é possível perceber uma dificuldade em desenvolver:

uma prática educativa capaz de incorporar a participação-intervenção do *novo espectador* que se acostuma à tela multiforme, polifônica, polissêmica e cada vez menos instrumental, já que tende aos processos comunicacionais complexos que permitem adentramento, modificação e controle sobre acontecimentos.

A escola de hoje encontra dificuldades em estabelecer o diálogo livre e plural entre professores e alunos, interligando linguagens de ambos, das novas e antigas tecnologias. Diálogo

não é consenso e participar não é dizer “sim” ou “não”. Participar é modificar, intervir na mensagem, assumir um ponto de vista, refletir e se posicionar perante o que vivencia. Comunicar significa uma troca constante de enunciados entre falante e ouvinte, que tornam-se portanto, interlocutores.

Neste sentido, Bakhtin/Voloshinov (1988, p. 123) destaca que:

A verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas lingüísticas nem pela enunciação monológica isolada, nem pelo ato psicofisiológico de sua produção, mas pelo fenômeno social da *interação verbal*, realizada através da *enunciação* ou das *enunciações*. A interação verbal constitui assim a realidade fundamental da língua.

O diálogo, no sentido estrito do termo, não constitui, é claro, senão uma das formas, é verdade que das mais importantes, da interação verbal. Mas pode-se compreender a palavra “diálogo” num sentido amplo, isto é, não apenas como a comunicação em voz alta, de pessoas colocadas face-a-face, mas toda comunicação verbal, de qualquer tipo que seja.

Bakhtin defende uma apreensão totalizante da linguagem e acredita em uma língua viva, integrada à vida humana, onde as vivências de falante e ouvinte se transponham por meio de suas palavras, onde o contexto guie as formas da enunciação e onde esta fosse compreendida somente a partir de sua ligação com uma situação concreta.

A linguagem, desta maneira, é encarada como consciência prática, dimensionada no social, que se efetiva entre indivíduos socialmente organizados, que se comunicam com intenções e significados.

Entretanto, não é essa a visão de linguagem, de enunciação e de diálogo adotada na escola. Muitas vezes o aluno tem sua voz calada, porque sua participação não é permitida ou consentida.

Diante disso cabe refletir: o que fazer para que o computador/internet se torne algo significativo dentro da escola e para sua comunidade vizinha? De acordo com Gilberto, a escola deve possibilitar que o aluno e a comunidade tenham acesso a este instrumento para que possam desenvolver a utilização do mesmo:

*Gilberto: A escola pode elaborar projetos tanto de estar incluído na educação, quanto funcionando final de semana... Ter acesso gratuito à internet, as pessoas vão para lá.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).*

Esta seria a possibilidade de acesso ao computador em diferentes momentos: tanto para as aulas, quanto para a vida pessoal. Assim, a escola daria os ensinamentos básicos para que, a partir deles, os alunos pudessem desvendar o mundo do computador/internet. É fato que, quanto mais acessíveis aos alunos, mais estes instrumentos serão utilizados e, portanto, melhor conhecerão suas potencialidades, estando mais incorporados às suas vidas e atividades diárias.

É possível notar uma grande preocupação, por parte dos discentes do curso de Pedagogia da UFJF, com aqueles alunos que não teriam o domínio da técnica e que, por isso, ficariam constrangidos frente ao computador e aos demais colegas. Como solução, propõem que os alunos mais experientes atuem como monitores:

Raquel: Como se fosse uma disciplina opcional para eles...

Gilberto: Quem sabe até uma forma de ensino onde o conhecimento dele seja usado para o ensino dos demais...

Roberta: É. Pode ser como um monitor.

Raquel: Os que já sabem ficam de monitores.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).

Esta idéia remete ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal proposto por Vygotsky (2000, apud GUERRERO, 2004, p. 6). É definido como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

Diante disso é possível inferir que a aprendizagem é um processo social, que se dá a partir da interação social, com base nas relações existentes entre o funcionamento inter-psicológico e o intra-psicológico. Envolve a evolução da aprendizagem; a capacidade prospectiva da interação; e a interação como cooperação entre alunos.

A cooperação portanto, é o foco central desta discussão. Através de um outro mais experiente, o aluno poderia aprender aspectos do computador/internet, indispensáveis para sua inserção em um mundo digital. Após essa presença inicial de um outro, ele seria capaz de desvendar por si só as potencialidades deste instrumento – embora isso não signifique que a interação deixe de ser importante.

Pensar assim é conceber que a “aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno

y en cooperación con algún semejante. Una vez se han internalizado estos procesos, se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del niño” (VYGOTSKY, 2000, apud GUERRERO, 2004, p. 7). Assim, a educação é vislumbrada em sua dimensão social, que pressupõe uma rede de relações que dão outro sentido à aprendizagem.

A ZDP propicia, ainda, o contraste entre pontos de vista moderadamente divergentes na resolução de uma tarefa conjunta; a explicação do próprio ponto de vista; a coordenação e controle do trabalho e a ajuda mútua. Por sua vez, com trabalhos que envolvem o computador/internet os alunos podem, coletivamente, buscar e descobrir outras mediações, diferentes daquela estabelecida entre professor e alunos.

A interação propiciada pelas TIC é cooperativa e interativa. Pode gerar interações virtuais, que não deixam de ser reais, já que a presença física não é pré-requisito para que ocorra a ZDP. Sendo assim, nas palavras de Guerrero (2004, p. 9), “concebir las redes de interacción como un ámbito en que se pueda manifestar la ZDP entre iguales, es prestar una mayor atención a los sucesos entre personas a través de las herramientas, que una única mirada sobre la interactividad persona-máquina”. Pensar na interação por meio das TIC, portanto, é pensar também na criação de redes cooperativas entre os alunos, que podem ser orientadas pelos docentes. Daí que a preocupação, ao utilizar as TIC, deve estar voltada para uma nova maneira de conceber a interação, a aprendizagem e a educação.

Todavia, não basta inserir os computadores e ensinar a técnica aos alunos que não a conhecem. Como afirma Gilberto, o computador precisa estar relacionado não apenas com a escola, mas também com a vida do aluno:

*Gilberto: A escola fica pressionada a fazer tudo, aí fica artificial. É o computador na escola, como se fosse uma outra disciplina para ele. Não há uma associação da escola na vida dele. Aí fica difícil. Ele vai olhar para o computador, mas como alguma coisa da escola...
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).*

De maneira fragmentada e estanque em uma disciplina isolada, o sentido do computador/internet se perde, passando a ser mais uma instrução, descontextualizada da vida do aluno. É possível afirmar, a partir disso, que o foco não deve recair sobre a presença ou não das tecnologias, considerando-as como neutras. Indispensável é pensar na utilização que delas se faz:

Norma: Eu acho que a internet tem os prós e contras, igual o livro também tem. Se na internet tem coisa ruim, que todo mundo fala, vai da pessoa, se ela vai usar a internet para um fim proveitoso ou não. Da mesma forma que tem o livro... tem livros bons, tem livros ruins.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 05 de junho de 2007 – Grupo 02).

Logo, utilizar a tecnologia não é o aspecto mais importante; mas sim a relação que estabelecemos com elas e a maneira que vislumbramos a educação por meio delas. Pensar o computador/internet por si só significa desvalorizar o papel do homem e das relações subjacentes; significa ocultar os interesses envolvidos em sua utilização. Como afirma Libâneo (2006), não é a tecnologia sozinha que irá resolver os problemas da educação. Portanto, antes de pensar em sua inserção dentro da escola, deve-se pensar nas mudanças pretendidas para este ambiente e para os processos de ensino-aprendizagem a partir de sua utilização e das novas demandas educacionais.

É possível perceber, então, a importância do docente. Neste contexto, a eles novos papéis são atribuídos, passando a lidar com uma nova geração de alunos, imersos no mundo digital. Com isso lidam também, com novas questões e novas exigências:

Gilberto: Deve ser trabalhado também, obrigatoriamente quando se mexe com a internet, a questão do senso crítico, mais até do que em livros, por exemplo.

Roberta: Você não sabe da onde vem aquilo lá, né?

(...)

Carla: Por mais que você leia, leia, leia, leia... você fica prestando atenção... você precisa de alguém. Acho que por isso que tem professor. A gente estuda didática quatro anos para quê?

Gilberto: Eu penso nesses dois pontos. Primeiro que eu acho que de alguma forma todos nós somos autodidatas, mesmo sem o professor. (...) Mas eu volto à questão da relação... se a gente entender que professor é o cara que transmite informação, se é a opinião exata lá, aí realmente, qualquer máquina pode fazer, concordo. Mas o entendimento que eu busco às vezes, de educação, é muito mais que isso.

(...)

Mirella: Mas o papel do professor...

Carla: Mas aí é o livro também... O livro não substitui o professor (...) Porque o computador tem que substituir?

Mirella: Mas o papel do professor seria o mesmo de antigamente, de anos atrás?

(...)

Gilberto: O mesmo papel não é porque a sociedade é diferente, né!? A sociedade muda, ela requisita o repensar das posições e tudo mais. Mas algumas questões fundamentais não se modificam: estabelecer relação, conduzir o conhecimento, essas questões permanecem. Agora, claro que os papéis modificam. Alguns até absurdos. Professor hoje é pai, psicólogo...

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 01 de junho de 2007 – Grupo 01).

Mirella: Mas o papel do professor continua sendo o mesmo?

Carla: Não!

Norma: Eu acho que a diferença é que antes o professor que depositava o conhecimento no aluno. Hoje em dia eu já acho que assim, vem o conhecimento e eles trocam, discutem, debatem aquilo. Ninguém

deposita nada. Eles vão discutindo e assim absorvendo.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 21 de junho de 2007 – Grupo 02).

Diante disso, o senso crítico deve ser trabalhado, incentivando que o aluno questione as informações que encontrar: de onde ela vem? Onde a encontrou? O professor, neste momento, deixa de ser o transmissor de informações e passa a ser o mediador, aquele que incentiva o diálogo e a discussão. Deve, ainda, estimular a utilização do computador/internet por parte de seus alunos:

Carla: (...) O professor, dentro da sala de aula, tem que começar a motivar, porque as vezes isso é a realidade da pessoa, a pessoa tem computador em casa e tal. Mas motivar de uma forma que vai fazer o aluno ficar curioso sabe: “Ai, nossa que legal!” (...) O professor tem que estar lá filtrando, motivando e ajudando.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 28 de junho de 2007 – Grupo 02).

Sendo assim, torna-se impossível pensar na substituição do professor pela máquina, receio compartilhado entre alguns docentes. Pensar em tal substituição supõe uma transformação que teria seu fim no desaparecimento da escola. Contudo, esta (instituição escolar) não tem a função de apenas instruir ou depositar informações, ela abrange uma função formativa, que acentua sua importância e inviabiliza sua extinção. O que acontece é uma reformulação de objetivos e papéis.

Uma das novas atribuições do professor, segundo Salvat (2000), é a de gerenciar materiais e recursos. Quanto maior a disponibilidade de meios e recursos, maior deve ser a capacidade do professor de selecionar, entre aqueles disponíveis, o mais adequado para cada momento, de acordo com as necessidades pedagógicas.

A relação entre professor e aluno também toma outro sentido. Nas palavras de Arruda (2004, p. 26), a dimensão do trabalho docente amplia-se com as TIC, “ele é compreendido também na sua positividade possibilitadora de uma emancipação do sujeito através de sua relação com o saber, representada pelas relações com o mundo, consigo mesmo e com os outros”. Portanto, a idéia de selecionar os sites e averiguar que informações são verdadeiras pelo/para o aluno cai por terra. Para a emancipação citada por Arruda (2004), é necessário uma atitude ativa, responsiva e temporal, que é efetivada por um sujeito único, singular, inscrito em um contexto histórico-cultural próprio.

Por sua vez, a visão do professor como único detentor de um saber absoluto perde sua validade. Se antes o docente era o único a ter acesso às informações, com o surgimento da rede mundial de computadores ela pode ser acessada por todos. Uma variedade de temas e conteúdos, com os mais diversos enfoques, são disponibilizados na internet. Cabe ao professor, agora, discutir com seus alunos, trocar informações, mediar a aprendizagem em busca de uma construção compartilhada do conhecimento.

Em síntese, para construirmos uma nova escola, formadora de seres humanos, sujeitos da cultura, do saber e da ação, é necessário um professor:

que seja mais do que um especialista em educação e no ensino de uma ou mais disciplinas, um tecnocrata do saber, habilitado nesta ou naquela especialidade e possuidor de alguma perícia técnica, alguém que transmite aos alunos verdades acabadas e socializa conhecimentos sistematizados. Enfim, exige um professor que a cada momento se faça trabalhador intelectual, alguém que pensa, compreende e trabalha para transformar a sociedade, a cultura, a educação, a escola, a Universidade, a formação, o ensino e a aprendizagem; alguém que trabalha, não com saberes mortos, acabados e prontos, a serem aceitos e consumidos, mas com saberes vivos, instigantes da inteligência, da imaginação e da sensibilidade de docentes e discentes. Mestre e sábio é quem interroga, pensa, questiona as concepções e as práticas, próprias e dos outros e, vigilante e crítico, trabalha para inserir os humanos no mundo da autonomia, da liberdade, da dúvida, da crítica e do rigor próprios do trabalho intelectual, da reflexão, do pensamento, da expressão, mundo esse inseparável da ação (COÊLHO, 2006, p. 60).

É indispensável ao professor e à escola, portanto, aprender com o movimento das novas técnicas, que significa aprender com a nova modalidade comunicacional que se instaura com o surgimento das TIC. Nela, comunicar não é apenas transmitir, mas disponibilizar múltiplos textos – entendendo texto como sons e imagens também – para a intervenção dos alunos.

O grande desafio abordado por Silva, M. (2002), então, é a instauração de uma comunicação interativa. Tal comunicação exige que o professor saiba navegar pelo hipertexto; utilizá-lo de forma a dar mais sentido à sua ação pedagógica, sem perder sua autoria; e conseguir fazer este modelo e o paradigma clássico conviverem. O professor, assim, torna-se um formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências; ele constrói uma rede e define um conjunto de territórios a ser explorado pelos alunos. O diálogo, neste sentido, torna-se primordial e indispensável. A

mensagem pode ser modificada, porque construída coletivamente, no processo de ensino-aprendizagem. O aluno manipula as mensagens, escolhe os caminhos a trilhar, pesquisa, estuda, torna-se co-autor e participante ativo em sua (re)construção.

Enfim, ao utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação deve-se ter um sentido: a busca por novas práticas de ensino-aprendizagem, novas formas de comunicar-se, novas maneiras de construir o conhecimento, novas relações entre professor, aluno e informação. Sentidos esses, que repercutem no objetivo de elaborar uma nova escola, mais significativa e condizente com a realidade histórico-cultural em que nos encontramos.

Deve-se considerar, porém, que sem as TIC também é possível a busca por essa nova escola. Como salienta Silva, M. (2002, p. 74), “o que está em questão é o movimento contemporâneo das tecnologias e não necessariamente a presença da infotecnologia”. Sua existência nas instituições de ensino potencializa a interatividade almejada, mas não é garantia da mesma, podendo servir para perpetuar os modelos tradicionais vigentes.

Hoje os computadores carregam em si a idéia de renovação e modernidade. Tê-los em uma instituição de ensino, para muitos, é o mesmo que ter uma educação de maior qualidade. De acordo com Salvat (2000, p. 29), parece que meios e métodos são confundidos e “a falta de nuevas ideas metodológicas y organizativas, la innovación pedagógica se centra en los medios, en las nuevas tecnologías”. Os pais, neste contexto, buscam por uma escola que trabalhe com o computador/internet, que tenha “aulas de informática”. Todavia, esses mesmos pais, em geral, não têm conhecimento de informática e não sabem como orientar a utilização que seus filhos fazem deste instrumento.

Assim, a pressão social parece ser mais forte que uma real convicção sobre a utilidade do computador/internet. Este torna-se importante, na maioria das vezes, pelas exigências do mercado de trabalho. Saber lidar com a máquina tornaria o aluno apto a competir por uma vaga no setor produtivo. O “saber”, neste sentido, “agrega valor à mão-de-obra” e a “certificação escolar é usada como mercadoria, possuindo, portanto, valor de uso e de troca” (ARRUDA, 2004, p. 40).

Desta maneira, o real valor das TIC não é explorado. No lugar de uma transformação nas relações sociais, promovendo a libertação do homem diante dos interesses do capital – através da internet, perde-se o controle do capital perante seu produto –, geralmente são utilizadas para reforçar o sistema capitalista (ARRUDA, 2004). É hora de reverter esse quadro e de utilizar as TIC com maior consciência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: “A gente acha que o computador é só aquilo que a gente vê, mas é muito além. A tecnologia vai muito além”

O texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações (...) a leitura resolve de maneira inventiva e sempre singular o problema do sentido. A inteligência do leitor levanta por cima das páginas vazias uma paisagem semântica móvel e acidentada.

Pierre Lèvy

Uso o trecho de Lèvy (1996) entendendo o “texto” como algo além do que está escrito em páginas impressas ou digitalizadas. Denomino “texto”, as imagens, as falas, as idéias expressas, o “discurso elaborado ou propósito deliberado” (LÈVY, 1996, p. 37). No trabalho de campo por mim realizado, portanto, os textos são as enunciações construídas por mim, em conjunto com as enunciações dos alunos participantes da pesquisa.

Assim, as idéias e opiniões de cada membro de nosso grupo iam sendo construídas coletivamente no decorrer das sessões de Grupos Focais Reflexivos. No início, a concepção de inclusão digital e a visão sobre o computador/internet na escola e na Universidade não eram claras. O texto era “semeado de brancos” (LÈVY, 1996), de aspectos obscuros, de idéias contraditórias pela não compreensão do assunto que nos dispusemos a discutir.

Aos poucos os “brancos” iam sendo substituídos pela compreensão, pela ampliação das potencialidades do computador/internet:

*Daniele: Eu acho que eu comecei, agora, a entender que é importante mesmo o uso dessas ferramentas e mais ainda, a discussão dentro da faculdade, por parte dos professores, que não existe.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).*

*Raquel: Eu achei interessante porque a gente acha que o computador é só aquilo que a gente vê, mas é muito além. A tecnologia vai muito além.
(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 19 de junho de 2007 – Grupo 01).*

Ter o contato com textos, com os objetivos da implantação do infocentro, com seus direitos e deveres em relação a este ambiente configurava-se, a cada encontro, em uma forma de

valorizar a utilização deste instrumento nos processos de ensino-aprendizagem e de preocupar-se com sua inserção, de maneira significativa, em instituições educativas.

Ao desenvolver uma pesquisa qualitativa de abordagem histórico-cultural, os objetivos não centram-se apenas no diagnóstico de uma realidade; mas pretende-se também, intervir de maneira a realizar um trabalho de formação com os envolvidos no processo.

Nesta perspectiva, acredito que a discussão sobre o tema em questão, aliada à possibilidade de falar e ter sua voz ouvida/respondida, trouxe uma (re)configuração do olhar sobre o computador/internet, sobre as escolas de Ensino Fundamental, sobre o curso de Pedagogia da UFJF, sobre seus professores e sobre a atitude adotada por eles, alunos deste curso:

Mirella: O que significou para vocês, que sentidos vocês constroem para esses encontros que a gente realizou, as discussões que foram estabelecidas aqui? O que isso representou para vocês?

Gilberto: Para mim foi bom para saber como funciona uma pesquisa mais de perto... ver os obstáculos, as limitações. E a própria discussão em si, o conteúdo leva a gente a pensar primeiro o que a gente faz, já que esse também é um dos objetivos da pesquisa. E começa a lançar para mim também a possibilidade de usar o computador, sem ter que fazer grandes malabarismos. Dá para você descobrir um recurso... você tem um lugar que é mais pobre, mesmo assim, dá para você fazer algo. E para mim abre as possibilidades, não respostas prontas, mas abre o campo para pensar mais sobre isso. Que era uma discussão que eu não fazia. Ou se fazia era ocasionalmente, nada rigoroso. A gente buscou isso com textos, com pesquisas. Acho que principalmente isso. Abre esse leque de possibilidades para a gente.

Mirella: Então despertou um pouco a sua atenção para esse assunto também!?

Gilberto: Para usar também, na educação. Que é o nosso curso, a nossa tarefa.

Daniele: É, para mim também. Despertou agora para eu usar na minha prática, sabe? Eu vou usar na escola agora... como que eu posso trabalhar com os meus alunos? Começo a pensar nisso (...) Antes eu não tinha parado para pensar na importância que tem. Agora eu penso no que ele pode contribuir para melhorar as aulas.

(...)

Roberta: Despertou mais o interesse pela internet, sabe?

Mirella: Você não tinha muito interesse, né!? Por que começa esse interesse? O que você acha que mudou?

Roberta: Não seria nem tanto interesse, mais necessidade mesmo.

Raquel: Acho que a gente começa com a necessidade... e você começa a mexer na internet, você vai vendo que ela te dá tantas possibilidades que você acaba tendo muito interesse por ela.

(Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 04 de julho de 2007 – Grupo 01).

É possível notar, diante disso, que os alunos começam a se aproximar do computador/internet de forma a expandir a utilização efetivada anteriormente, basicamente restrita ao lazer e à digitação de trabalhos. As mudanças voltam-se mais para o Ensino Fundamental e para suas práticas pedagógicas, mas já noto um movimento inicial de reflexão sobre um assunto que praticamente não era pensado anteriormente.

Percebo ainda, que no desenrolar desta pesquisa, minha visão também era constantemente reformulada. Entrava em conflito com diversas vozes, questionava-as, refletia sobre elas, colocava-me no lugar do outro, reformulava minha opinião. Isso porque, nas palavras de Lèvy (1996, p. 37):

escutar, olhar, ler equivale finalmente a constituir-se. Na abertura ao esforço de significação que vem do outro, trabalhando, esburacando, amarrotando, recortando o texto, incorporando-o em nós, destruindo-o, contribuimos para erigir a paisagem do sentido que a habita. O texto serve aqui de vetor, de suporte ou de pretexto à atualização de nosso próprio espaço mental.

Assim, através das entrevistas individuais com os gestores do infocentro, compreendi e aceitei várias atitudes e posicionamentos. Conversei com muitos alunos ainda no Estudo-Piloto, ajudei alguns a entender melhor as “políticas” do infocentro e reconstruir sua opinião. Entrevistei os bolsistas, que também são alunos, e consegui me colocar melhor no lugar dos discentes. Trabalhei com alguns alunos dos cursos de Pedagogia da UFJF e, juntos, reformulávamos nossa opinião a respeito do infocentro. O meu conhecimento e o desses alunos iam sendo construídos a partir do diálogo e da relação estabelecida entre nós.

Da mesma forma, ao retomar as gravações/filmagens, as transcrições de fita e as notas de campo de nossos encontros, rememorava as reflexões oriundas de cada tema e os sentimentos por eles despertados. Esse retorno representava uma “atualização” (LÈVY, 1996) do que havia sido vivenciado, uma (re)interpretação e uma nova compreensão.

Neste momento, as relações com os textos de teóricos sobre o assunto faziam-se ainda mais presentes. Os autores ajudavam-me a desdobrar e compreender melhor os sentidos daqueles acontecimentos, daquelas falas. Ao mesmo tempo, o que foi por nós vivenciado iluminava e contextualizava meu entendimento sobre os textos lidos.

Por isso, não foram apenas as falas dos alunos do curso de Pedagogia da UFJF que se fizeram importantes. Como destaca Lèvy (1996, p. 36), “não é mais a unidade do texto que está em jogo, mas a construção de si, construção sempre a refazer, inacabada. Não é mais o sentido do texto que nos ocupa, mas a direção e elaboração de nosso pensamento, a precisão de nossa imagem do mundo”. Diante disso, Lèvy (1996) acredita que o texto inicial em si não existe. Ao ser “atualizado”, o que resta são interpretações, compreensões, estabelecimento de relações e, por isso, a construção de um novo texto, diferente daquele inicial, embora muitas vezes baseado nele.

Foi desta maneira que minha dissertação foi construída. Aqui encontra-se a minha visão sobre o infocentro. Uma visão que é permeada pelas minhas crenças, vivências e opiniões; pelas vozes dos sujeitos dessa pesquisa; pelos textos de teóricos que abordam as Tecnologias da Informação e da Comunicação; e pelas idéias de pesquisa e sociedade propostas por Bakhtin e Vygotsky. Portanto, pode ser diferente da visão de possíveis leitores deste texto. Esta é apenas uma “atualização” das tantas possíveis de serem feitas.

É uma visão que se materializa, no conceito de Bakhtin, em um olhar exotópico. Ao olhar de fora, pude vislumbrar aspectos até então despercebidos por aqueles que se encontram mais envolvidos com o infocentro – gestores, bolsistas e alunos, por freqüentarem esse ambiente – e, com a minha contrapalavra, acredito ter despertado um movimento de reflexão sobre a realidade do infocentro e sobre o computador/internet, seja nas escolas ou nas Universidades.

Este trabalho possibilitou-me, ainda, uma compreensão do infocentro e dos sentidos à ele atribuídos por alunos do curso de Pedagogia da UFJF. Trabalhar com questões que envolvam o computador/internet em sua relação com a educação torna-se importante por ser este um assunto ainda pouco explorado. Percebo ainda mais, a importância de se preocupar com as implicações que ambientes como os infocentros podem trazer para a formação inicial de professores, tema sobre o qual inexistem trabalhos.

Como uma iniciativa recente, mas que vem sendo amplamente difundida, as Universidades estão se equipando de maquinário com o fim de minimizar a exclusão digital. Esse é o caso da UFJF e percebo que muitos alunos começam a se aproximar de instrumentos como o computador/internet por meio destes ambientes. Apesar de todas as críticas feitas, os discentes também apontam os aspectos positivos deste local. Uma das mudanças trazidas é a aproximação, ainda que tímida e restrita, dos alunos com o computador/internet:

Mônica: Outra coisa em relação à importância do Infocentro... eu vi muita gente o ano passado, da minha sala, não sabia mexer no computador. Então ia todo mundo para o Infocentro... eu acho que incentiva a pessoa, eu acho que ela vê a importância da informática. A metade da minha turma não tinha nem e-mail. Então depois que começou a freqüentar o Infocentro, ver as pessoas freqüentando, então elas começaram a criar e-mail. Então uma pessoa no ano passado, quando começou e hoje, quanto que ela já sabe mexer? Ela foi basicamente obrigada a saber, porque se a Universidade está disponibilizando isso... (Fragmento das discussões do Grupo Focal Reflexivo realizada no dia 25 de maio de 2007 – Grupo 02).

Diante dessa fala é possível notar que a visão a respeito da informática ainda é estreita, sendo vista como “um conjunto de ferramentas para calcular, escrever, conceber e comunicar mais depressa e melhor” (LÈVY, 1996, p. 85). O foco quando se trata deste instrumento, geralmente recai sobre a agilidade e beleza que pode proporcionar ao trabalho.

Assim, apesar da aproximação que acontece, ainda não evidencio reflexões aprofundadas sobre a utilização do computador/internet, ainda não vislumbro atitudes que tornem possível uma inclusão digital ampliada, como Seminários, cursos, entre outros. Falta a realização de um trabalho junto aos professores do curso de Pedagogia da UFJF, para que estes proponham atividades que envolvam o uso deste instrumento e consigam formar futuros docentes que, por sua vez, também consigam envolvê-los em suas aulas de maneira mais natural. A preocupação com o discente do curso de Pedagogia é fruto da opinião de que seu olhar sobre esta tecnologia norteará a forma com que se posiciona diante dela em sua vida e em seu ambiente de trabalho, trazendo ou não transformações para o seu cotidiano profissional e as atividades que nele desempenha e propõe.

Da mesma forma, ainda não percebo o computador como “invisível” no sentido idealizado por Salvat (2000)⁵². Noto, através da análise dos gráficos elaborados durante o Estudo Piloto⁵³ e através das falas dos alunos do curso de Pedagogia da UFJF durante as sessões de Grupo Focal Reflexivo, que o sentido por eles atribuídos ao computador/internet ainda é restrito, justamente por não conseguirem vislumbrar potencialidades outras daquelas apresentadas pelo professor.

Evidencia-se, diante disso, que nem todos os objetivos propostos no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005) do infocentro foram atingidos. As transformações trazidas com sua implantação ainda são pouco visíveis, estando relacionadas à utilização para digitação de trabalhos, pesquisa na internet e acesso ao e-mail. Contudo, para aqueles que sequer tinham contato com o computador/internet, esse pode ser o início de uma grande descoberta.

É fato, diante disso, que não há uma real apropriação do instrumento. O tempo é um dos fatores que podem justificar tal distância com o computador/internet. De acordo com Salvat (2000), os avanços tecnológicos são rápidos e muitas vezes nossa capacidade cognitiva não consegue acompanhar tal evolução. As possibilidades que esta tecnologia abrange são muitas,

⁵² Este termo foi trabalhado nos capítulos 3 e 4.

⁵³ Os gráficos encontram-se nas páginas 116 e 117 desta dissertação e apontam para a pequena utilização do infocentro pelos alunos do curso de Pedagogia.

porém, o conhecimento das mesmas para um uso que possa trabalhá-las de maneira ampla nas escolas e Universidades nem sempre acontece.

Assim, assumo que existem problemas e carências, seja no Projeto Organizacional e Pedagógico (2005) do infocentro, seja em sua implantação; mas vejo nele uma oportunidade para que os alunos comecem a desvendar os caminhos do computador/internet e para que professores despertem seu interesse para este assunto, passando a incentivar e colaborar o uso efetivado pelos discentes.

Essa é uma fase inicial, são dois anos de existência do infocentro na FACED e este estudo pode observar que por enquanto apenas a aproximação com estes instrumentos acontece. O computador/internet adentra esta instituição, mas ainda gera certa estranheza; ainda causa expectativas e desconfianças. Com o tempo, acredito que ele possa ser melhor apropriado às práticas desenvolvidas pelos professores e alunos. Porém, além do tempo, requer ajudas específicas para que esse ideal seja concretizado, requer o envolvimento de todos os atores para a integração deste instrumento. Portanto, é indispensável que sua utilização seja incentivada através, inclusive, da divulgação das possibilidades de uso do infocentro.

De acordo com Arruda (2004), para que a inovação se efetive em uma instituição de ensino não basta inserir máquinas, instalar internet e comprar softwares. Precisa existir uma inovação pedagógica advinda da utilização das tecnologias; precisa gerar uma re-significação dos processos de ensino-aprendizagem; precisa trazer uma transformação do sentido social da máquina; precisa provocar um novo olhar sobre o ensino presencial. E isso ainda não aconteceu no curso de Pedagogia da UFJF. Não aconteceu o que Souza (2007) denomina como “cidadania digital” de professores e alunos.

Todavia, ao final desta dissertação foi possível observar a presença de um desconforto entre os integrantes da Faculdade de Educação. Um desconforto perante as práticas existentes; um desconforto perante o currículo do Curso de Pedagogia e demais Licenciaturas e um desconforto perante a própria estrutura da Faculdade de Educação. A partir desse incômodo, a direção e os professores iniciaram um processo de reformulação da estrutura da FACED por considerá-la rígida, não conseguindo atender às necessidades mutantes do ensino, da pesquisa e da extensão.

O ano de 2007, portanto, foi decisivo para a Faculdade de Educação da UFJF. Ao avaliar seu contexto histórico-cultural, é possível entrever que iniciativas que antes eram isoladas e

estanques começaram a ser apropriadas pelos demais atores desta instituição, que passaram a unir forças em prol de uma transformação efetiva e marcante do curso de Pedagogia e demais Licenciaturas.

O grupo LIC, coordenado pela professora Maria Teresa de Assunção Freitas, foi pioneiro ao preocupar-se com questões que envolviam o computador/internet, pois desde 1999 desenvolve pesquisas nesta temática⁵⁴. Parte integrante do NUPEL, o LIC ganhou forças no que tange a essas discussões com a chegada de uma nova professora concursada, Eliane Medeiros Borges, também pertencente ao NUPEL, que atua nas áreas de Comunicação Educacional, Educação a Distância, Antropologia Visual e Sociologia da Infância. Aliado aos trabalhos deste núcleo, o movimento de Educação a Distância dentro da Faculdade de Educação, permeado pelo Projeto Veredas, pelo Curso de Formação de Gestores da Educação Pública (Pró-Gestão), pelo curso de Pedagogia a Distância e agora pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), despertaram o olhar para as Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Esse conjunto de situações culminou no desejo de uma reestruturação administrativa da Faculdade de Educação da UFJF. Até o momento a FACED era constituída por quatro departamentos: 1) Departamento de Administração Escolar (ADE), 2) Departamento de Fundamentos da Educação (EDU), 3) Departamento de Métodos e Técnicas da Educação (MTE), e 3) Departamento de Psicologia e Orientação Educacional (PEO). Além dos Departamentos a FACED possui Núcleos interdisciplinares de Pesquisa e Extensão, com a idéia de promoção de pesquisas, grupos de estudo, seminários e outros eventos: 1) Núcleo de Educação em Ciência, Matemática e Tecnologia (NEC), 2) Núcleo de Educação Especial (NESP), 3) Núcleo de Pesquisa e Ensino em Linguagem (NUPEL), 4) Núcleo de Estudos Sociais do Conhecimento e da Educação (NESCE), 5) Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) e 6) Núcleo de Educação, Trabalho e Tecnologia (NETTEC).

Ao buscarem uma modificação no perfil atual de interação entre os diversos departamentos que atuam na formação de professores, debateu-se durante todo o ano de 2007

⁵⁴ A primeira pesquisa desenvolvida pelo LIC em relação ao computador/internet foi “A construção/produção da escrita na internet e na escola: uma abordagem sócio-cultural” (1999-2001). Depois dessa pesquisa foram realizadas: “A construção/produção da leitura/escrita na internet e na escola: uma abordagem sócio-cultural – continuidade e desdobramentos (2001-2003); e “Letramento digital e aprendizagem na era da internet: um desafio para a formação de professores” (2003-2007). Atualmente, inicia a pesquisa "Computador/internet como instrumentos culturais de aprendizagem na formação de professores em diferentes contextos educacionais de uma Universidade Federal" (2007-2011). Todas essas pesquisas foram aprovadas e financiadas pelo CNPq e FAPEMIG.

sobre a viabilidade de uma reforma estrutural da FACED. No final desse processo foi criado um documento com a proposta de redepartamentalização, fruto do envolvimento e discussão de todos os atores da FACED, votado e aprovado no dia 05 de dezembro de 2007, em Reunião da Congregação dessa unidade. Com a redepartamentalização houve a dissolução dos quatro departamentos existentes na Faculdade e a criação de um único departamento – Departamento de Educação, composto pela Coordenação de Pedagogia, Coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação do PPGE, Coordenação de Educação em Redes Digitais, Coordenação das Disciplinas Pedagógicas das Licenciaturas, Coordenação de Estágios e Coordenação de Articulação e Divulgação Acadêmica.

A criação da Coordenação de Educação em Redes Digitais reflete o trabalho desenvolvido no NUPEL e na EaD, que desencadearam um repensar sobre as TIC no ensino presencial. Com esta nova coordenação busca-se uma maior articulação entre as diversas áreas e uma incorporação maior do computador/internet nas práticas pedagógicas dos professores do curso de Pedagogia e Licenciaturas da UFJF.

Diante disso, cabe destacar que no momento da implantação do infocentro e no decorrer desta dissertação, a realidade da Faculdade de Educação era outra. Hoje é possível notar um desejo de reformulações, de mudanças; um desejo de uma nova educação. A existência de um novo currículo, com disciplinas que envolvem as TIC e com professores que se interessam por ela, poderão trazer transformações efetivas para o curso pesquisado gerando, conseqüentemente, um diferente funcionamento do infocentro, sendo à ele atribuídos novos sentidos.

Esta nova realidade abre margens para outras pesquisas, que visem compreender como uma nova estrutura, um novo currículo e uma mentalidade diferente de professores pode gerar uma outra utilização do computador/internet dentro de cursos de formação inicial.

O que tentei apresentar nesta dissertação foram algumas considerações sobre o processo de implantação do infocentro; seus objetivos; sua utilização pelos alunos do Curso de Pedagogia da UFJF e os sentidos que estão sendo construídos sobre este ambiente. Considero tais considerações iniciais por saber que, ao desenvolver um trabalho, cada resposta construída nos leva a outras indagações e questões. Por isso, escrever este texto e, em função disso, pensar que o assunto foi esgotado, pode ser um equívoco. Este portanto, talvez seja apenas o começo de um caminho em que o trabalho com a questão das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas instituições de Ensino Superior responsáveis pela formação de professores seja central.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Heloisa Helena Fernandes Soares de. **Inclusão digital para a redução de desigualdades sociais**: a apropriação e o uso das tecnologias da informação para a atuação cidadã. 2005. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

ALMEIDA, Kátia Regina de Souza. **A formação docente no contexto das TIC**: reflexões sobre o fazer pedagógico. 2005. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estácio de Sá, 2005.

ALTOÉ, Anair. **A Gênese da Informática na Educação e o Curso de Pedagogia**: ação e mudança da prática pedagógica. 2001. 287 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.

AMORIM, Marília. **O pesquisador e seu outro: Bakhtin nas Ciências Humanas**. São Paulo : Musa Editora, 2001. p. 23-139.

AMORIM, Marília. Cronotopo e exotopia. In: BRAIT, Beth (Org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chave. São Paulo : Contexto, 2006. p. 95-114.

ANDRADE, Carlos Drummond. **Poesia Completa e Prosa**. Rio de Janeiro : Companhia José Aguilar, 1973. 3. ed. (revista e modificada).

ANDRE, Marli; SIMOES, Regina H.S.; CARVALHO, Janete M. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. 20, n. 68, p.301-309, dez. 1999.

ANDRÉ, Marli. A pesquisa sobre a formação de professores no Brasil – 1990-1998. In: CANDAU, Vera M. (Org.). **Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e pesquisa**. Rio de Janeiro : DP&A, 2000. p. 83-99.

ARAÚJO, Maristela Midlej Silva de. O pensamento complexo: desafios emergentes da educação *on-line*. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n. 36, p. 515-29, set./dez. 2007.

ARAÚJO, Patrícia Maria Caetano de. **Um olhar docente sobre as tecnologias digitais na formação inicial do pedagogo**. 2004. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Ciberprofessor**: novas tecnologias, ensino e trabalho docente. Belo Horizonte : Autêntica / FCH-FUMEC, 2004. 135 p.

ASSIS, Machado de. **Esaú e Jacó**. São Paulo : Egéria, 1978. 235 p. (Obras selecionadas de Machado de Assis, v. 4).

ASSUMPÇÃO, Rodrigo Ortiz D'Avila. **Além da inclusão digital**: o projeto sampa.org. 2002. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

BAKHTIN, Mikhail / VOLOCHINOV. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. Trad. Michel Lahud; Yara Frateschi Vieira. 4. ed. São Paulo : HUCITEC, 1988. 196 p.

BAKHTIN, Mikhail. Metodologia das Ciências Humanas. In: _____. **Estética da Criação Verbal**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo : Martins Fontes, 2003. p. 393-410.

BARRETO, Raquel Goulart. **Formação de professores, tecnologias e linguagens**: mapeando velhos e novos (des)encontros. São Paulo : Loyola, 2002. 163 p.

BARRETO, Raquel Goulart; GUIMARAES, Glaucia Campos; MAGALHAES, Ligia Karam Corrêa de. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 11, n. 31, p.31-42, jan./abr. 2006.

BARROS, Daniela Malaré Vieira. **Tecnologias da inteligência**: gestão da competência pedagógica virtual. 2005. 287 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2005.

BONTEMPO, Ricardo Alexandre. **Inclusão digital e cidadania**: a experiência do programa telecentro. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Administração e Comunicação) – Universidade São Marcos, 2006.

BORGES, Martha Kaschny. O uso de uma plataforma virtual na formação de educadores: movimentos nas concepções e nas práticas docentes. In: AS REDES DE CONHECIMENTO E A TECNOLOGIA. 3, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro : Educação e Imagem, 2005. Cd rom.

BORGES, Martha Kaschny. Educação a Distância: o que pensam os estudantes dos cursos de Pedagogia? In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30ª, 2007, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

BRANCO, Juliana Cordeiro Soares; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Formação de professores em serviço e a distância: o caso Veredas. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 29ª, 2006, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

BRAUNA, Rita de Cássia de Alcântara. Narrativas de professores tutores: a experiência do Projeto Veredas. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30ª, 2007, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

BRUNO, Adriana Rocha; SILVA, Itamar Mendes da. Transformar o lócus de formação superior: ações integradoras no curso de pedagogia. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

BRZEZINSKI, I; GARRIDO, E. Análise dos trabalhos de GT Formação de Professores: o que revelam as pesquisas do período 1992-1998. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 18, p. 82-100, 2001.

CAETANO, Josineide da Silva; MARQUES, Adriana Cavalcanti. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação**; reflexões sobre a prática. Maceió : EDUFAL, 2002. p. 131-68.

CÂMARA, Mauro Araújo. **Telecentros como instrumento de inclusão digital**: perspectiva comparada em Minas Gerais. 2005. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

CAMAS, Nuria Pons Villardel. Comunicação eletrônica: o uso do fórum para aprendizagem do pensamento científico. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30ª, 2007, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

CAVALCANTI, Marcos; NEPOMUCENO, Carlos. **O conhecimento em rede**: como implantar projetos de inteligência coletiva. Rio de Janeiro : Elsevier, 2007. 133 p.

COÊLHO, Ildeu M. Universidade e formação de professores. In: GUIMARÃES, Valter Soares (Org.). **Formar para o mercado ou para a autonomia?** O papel da Universidade. São Paulo : Papyrus, 2006. p. 43-63.

DANIELS, Harry. Pedagogia e mediação. In: _____. **Vygotsky e Pedagogia**. São Paulo : Loyola, 2003. p. 9-43.

DEMOLY, Karla; WISNIEVSKY, Larry Antônio; EDER, Odaylson. A inclusão no uso de múltiplas mídias em uma perspectiva semiótica: uma experiência de formação de educadores. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; JUNIOR, Klaus Schlünzen (Orgs.). **Inclusão Digital: tecendo redes afetivas cognitivas**. Rio de Janeiro : DP&A, 2005. p. 163-9.

DZIERVA, Claudimery Chagas. **Formação do professor e sua preparação para o emprego de tecnologias da informação e da comunicação**. 2006. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2006.

EIZIRIK, Marisa Faermann. É preciso inventar a inclusão. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; JUNIOR, Klaus Schlünzen (Orgs.). **Inclusão Digital: tecendo redes afetivas cognitivas**. Rio de Janeiro : DP&A, 2005. p. 45-59.

FARACO, Carlos Alberto . O dialogismo como chave de uma antropologia filosófica. In: FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão; CASTRO, Gilberto de (Orgs.). **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba : Ed. da UFRP, 1996. p. 113-26.

_____. **Linguagem e diálogo: as idéias lingüísticas do Círculo de Bakhtin**. Curitiba : Criar, 2003. 135 p.

FÁVERO, Maria Isabel Adelino. **Curso de Pedagogia: Um estudo sobre o uso dos computadores e a formação inicial**. 2005. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

FEITAL, Andreia Alvim Bellotti. **Na tecedura da rede mais um nó se faz presente: a formação continuada do professor para o uso do computador/Internet na escola**. 2006, 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006.

FERNANDES, Olívia Paiva. **O computador/internet nas vozes de futuros pedagogos**: uma relação em formação. 2005, 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2005.

FERNANDES, Olívia Paiva. O computador/internet na formação de pedagogos: um diálogo possível? In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

FREITAS, Ilton Luiz Pacheco de Freitas. **Telecentros Porto Alegre e as possibilidades de ampliação da democracia através da inclusão digital**. 2003. 132 f. Monografia (Curso Profissionalizante em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2003.

FREITAS, Lílian Rosária Gonçalves de. **O curso de Pedagogia e as novas tecnologias**: condições, limites e possibilidades para a formação de professores, a partir do olhar discente. 2005. 210 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2005.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Bakhtin e a psicologia. In: FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão; CASTRO, Gilberto de (Orgs.). **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba : Ed. da UFRP, 1996. 165-86.

_____. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa**, n.116, p. 21-39, jul. 2002.

_____. A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento. In: FREITAS, M.T.A; JOBIM E SOUZA, S; KRAMER, S. (Orgs). **Ciências Humanas e Pesquisa**: Leituras de Mikhail Bakhtin. São Paulo : Cortez, 2003. p. 26-38.

_____. Sites construídos por adolescentes: novos espaços de leitura/escrita e subjetivação. **Caderno Cedes**, v. 25, n. 65, p. 87-101, jan./abr. 2005.

_____. A internet na escola: desafios para a formação de professores. In: COSTA, Ana Maria Nicolaci da (Org.). **Cabeças Digitais**: o cotidiano na era da informação. São Paulo : Loyola, 2006. p. 191-208.

GALDINO, Jonas. **A aplicação da informática e da internet na educação**: estudo de caso nos cursos superiores da associação brasileira de ensino (ABEU). 2002. 153 f. Monografia (Curso Profissionalizante em Sistema de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, 2002.

GATTI, Bernardette A. Algumas considerações sobre procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais. **Educação em Foco**, n. 6 , 2003.

GOMES, Maria Auxiliadora Amaral Silveira. **Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem**: atitudes de professores de cursos de licenciatura. 2002. 132 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2002.

GUERRERO, Cristóbal Suárez. La zona de desarrollo próximo, categoría pedagógica para el análisis de la interacción en contextos de virtualidad. **Revista de medios y educación.**, 24, Universidad de Sevilla, España, 2004, p. 5-10.

GUIMARÃES, Rosa Olívia Veri. **O uso da internet como recurso pedagógico no ensino superior**. 2001. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade São Francisco, 2001.

GUIMARÃES, Valter Soares. O grupo focal e o conhecimento sobre identidade profissional dos professores. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Orgs.). **Pesquisa em Educação**: alternativas investigativas com objetos complexos. Loyola : São Paulo, 2006.

JACUK, Renata Maria Ghedini Ramos. **Redes de comunicação**: inclusão digital via "Acessa São Paulo". 2004. 125 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação, Universidade Paulista, São Paulo, 2004.

JOBIM E SOUZA, Solange. **Infância e Linguagem**: Bakhtin, Vigotsky e Benjamin. 5. ed. CAMPINAS : PAPIRUS, 2000. 173 p.

KRATOCHWILL, Susan. **Educação on-line**: perspectivas para a avaliação da aprendizagem na interface fórum. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30ª, 2007, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

LAURENTINO, Elisangela Zaborski. **A metamorfose do saber na sociedade midiática:** as mídias interativas como mediadoras do processo ensino-aprendizagem na transformação da prática pedagógica. 2005, 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2005.

LÈVY, Pierre. **O que é o virtual?** Trad. Paulo Neves. São Paulo : 34, 1996. 160 p.

_____. **Cibercultura.** Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo : 34, 1999. 264 p.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação dos profissionais da educação: visão crítica e perspectivas de mudança. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Pedagogia e Pedagogos:** caminhos e perspectivas. 2. ed. São Paulo : Cortez, 2006. p. 11-57.

LIBÂNEO, José Carlos. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de pedagogia. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Pedagogia e Pedagogos:** caminhos e perspectivas. 2. ed. São Paulo : Cortez, 2006. p. 59-97.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. **Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação e a Formação dos Professores nos Cursos de Licenciatura do Estado de Santa Catarina.** 2001. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

MEBIUS, Sônia Maria Castricini Biscacio. **Educação a distância via web:** a construção da práxis pedagógica através da teoria, do fazer dos pioneiros, e da própria prática. 2005. 440 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

MIRANDA JÚNIOR, Levi Pinto de. **O uso do e-mail como recurso didático-pedagógico de uma instituição de ensino superior.** 2005. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2005.

NUNES, João Batista Carvalho. As tecnologias de informação e comunicação na capital e no interior do ceará: um estudo comparativo sobre a formação de professores. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

OLIVEIRA, Elaine Cristina Souza. **Desenvolvimento local e acesso a informação**. O software livre como uma alternativa de inclusão digital. 2006. 90 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, 2006.

OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de. Dialogia digital: em busca de novos caminhos à formação de educadores, em ambientes telemáticos. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 27ª, 2004, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de. Formação de educadores na contemporaneidade: a contribuição dos ambientes digitais de aprendizagem. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de. Educação a Distância e formação de educadores: a contribuição dos desenhos didáticos pedagógicos. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30ª, 2007, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

O'REILLY, Maria Cristina Ravaneli de Barros. **Projeto Veredas**: a experiência de formação a distância, proposta pelo governo de Minas Gerais como parte das políticas atuais para formação de professores no Brasil. 2005. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro, Rio Claro, 2005.

PALMA, Márcia Silva di. **O Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Inicial do Pedagogo**. 2003. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, 2003.

PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo. Formação de professores e tecnologia: sim ou não? In: AS REDES DE CONHECIMENTO E A TECNOLOGIA. 3, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro : Educação e Imagem, 2005. Cd rom.

PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira; KNOBLAUCH, Adriane. Formação de professores em resumos de teses e dissertações e o acúmulo de conhecimento. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

PEREIRA, Angelita. Formação de pedagogos na modalidade de Educação a Distância. Um estudo sobre o curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina. 2005. 149 f.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Educação, Identidade e profissão docente. In: _____. **Docência no Ensino Superior**. 2. ed. São Paulo : Cortez, 2005. p. 93-136. (Coleção Docência em Formação).

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 11, n. 31, p.19-30, jan./abr. 2006.

PROJETO ORGANIZACIONAL E PEDAGÓGICO. **Infocentros**: Centros de Inclusão Digital e Capacitação Organizacional. Juiz de Fora, 2005. Projeto. Mimeografado.

PROJETO CONCEITUAL. **Infocentros**: Centros de Inclusão Digital. Juiz de Fora, 2004. Projeto. Mimeografado.

RAMOS, Bruna Sola da Silva. Aprendizagem mediada pela tecnologia digital: a experiência do fórum virtual de discussões em um projeto de educação a distância. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28^a, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

RICCHEZZA, Liliane Leroux de. **Computadores, Cidadania e Educação** - A proposta político-pedagógica do Comitê para democratização da Informática. 2003. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Comunicação, Universidade Católica de Petrópolis, Petrópolis, 2003.

RODRIGUES, Ricardo Carvalho. **Educação a distância em cursos presenciais do ensino superior**: uma análise de estratégias pedagógicas não presenciais. 2002. 158 p. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2002.

ROSA, Sirléia Ferreira da Silva. **Aspectos da história das disciplinas da Informática e Educação do curso de Pedagogia** – Estudo Introdutório. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2006.

ROSALEN, Marilena; MAZZILLI, Sueli. Formação de professores para o uso da informática nas escolas: evidências da prática. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28^a, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

SALVAT, Begoña Gros. **El ordenador invisible**; hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona : Gedisa, 2000. 191 p.

SAMPAIO, J. T.. **TCIs, Democracia, Sampa.org e Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://www.sampa.org>> Acesso em: 11 jan. 2007.

SANTOS, Edvalter Souza. **Tecnologias de informação e comunicação**. Desigualdade social e inclusão digital no Brasil. 2006. 300 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

SARMENTO, Maristela Lobão de Moraes. Vínculos de aprendizagem na formação de professores: um estudo crítico sobre o pec-formação universitária. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

SERRA, Daniela Tereza Santos. **Afetividade, aprendizagem e educação on line**. 2005. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

SILVA, Claudia Regina da. **Produção de sentidos e autoria no cotidiano de um telecentro comunitário**. 2006. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SILVA, Huagner Cardoso da. **O Projeto Veredas no município de Pirapora**: um olhar sobre a formação a distância de professores. 2005. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

SILVA, Jacqueline Márcia Leal da. **Didática e tecnologia** – construindo novas interfaces. 2006. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2006.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 3. ed. Rio de Janeiro : Quartet, 2002. 220 p.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica**. Disponível em: <http://www.softwarelivre.gov.br/softwarelivre/artigos/artigo_02> Acesso em 03 de nov 2007.

SKRZYPIETZ, Marilei Andrade. **A utilização da informática educativa na formação de professores e suas implicações para a prática pedagógica no contexto da Educação Infantil.** 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2006.

SOFTWARE LIVRE BRASIL. Disponível em <<http://www.softwarelivre.org/whatisit.php>> Acesso em 03 de nov 2007

SOUZA, Débora Castilho Duran Prieto Negrão de. **Alfabetismo digital e desenvolvimento: das afirmações às interrogações.** 2007. 106 f. Qualificação (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Disponível em <www.tabuleirodigital.org> Acesso em 15 de mar. 2007

VIEIRA, Paula Michelle Teixeira. **O proinfo no entrecruzamento de seus diferentes discursos: um estudo bakhtiniano.** 2002. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2002.

VYGOTSKY, Liev Semiónovitch. A consciência como problema da psicologia do comportamento. In: _____. **Teoria e Método em Psicologia.** Trad.: Cláudia Berliner. São Paulo : Martins Fontes, 1996. p. 55-85.

_____. O significado histórico da crise da Psicologia. Uma investigação metodológica. In: _____. **Teoria e Método em Psicologia.** Trad.: Cláudia Berliner. São Paulo : Martins Fontes, 1996. p. 203-417.

_____. **A Formação Social da Mente.** São Paulo : Martins Fontes, 2003. 191 p.

VILARES, Ana Regina; SILVA, Marco. Interatividade como perspectiva comunicacional no laboratório de informática: um desafio ao professor. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28ª, 2005, Caxambu. **Anais...** CD-ROM.

ANEXOS

Anexo A – Fichas de Acesso ao infocentro

CDC - CENTRO DE DIFUSÃO DO CONHECIMENTO - INFOCENTRO
 CONTROLE DE ACESSO A INTERNET DATA: 09/02/06

NOME USUARIO	IDENTIFICAÇÃO	CURSO	ENTRADA
Fabrício	2002013001	Let	13:55
Sandra	20020905	F	14:00
Jan	20013040	Letras	14:11
Poliana	200218015	Química	14:20
Paulo	200521034	E.F	14:23
Yago Salvador	200521019	Ensino Superior	14:24
Alan	200521018	Matemática Exata	14:25
Joana	200447038	Com	14:35
Rafael	200218026	Química	14:50
Jessica	200521002	Ed. Física	15:00
Jung Alberto	200521027	E. de Emp	15:10
Amara	200521023	Ed. Física	15:10
Quiana	200544001	Com.	15:20
Débora	200532030	Com.	15:25
Luas	200521029	Ed. Física	15:33
André	200521074	Ed. Física	15:37
Hilário	200211022	HIST	15:46
Adriana	200293011	Band	15:55
Wendell	200547046	Com	15:58
Cláudia	200211021	HIST	16:10
Daniela	200211014	11	16:10
Jayro	200211024	11	16:10

RESPONSÁVEL Arthur D. Daniel TURNO 13:50 ~ as 17:50

Anexo B – Cartaz de divulgação – horário do infocentro



Você conhece o Infocentro da

FACED / FACCOM / FEA?

(Ao lado do Xerox da Educação)

Procure visitá-lo!

Horário de Funcionamento:

10:00 / 21:50



Anexo C – Edital para seleção de sujeitos



EDITAL PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

O Grupo de pesquisa Linguagem, Interação e Conhecimento (LIC) torna público o lançamento do presente Edital e convida os alunos dos cursos de Pedagogia interessados e regularmente matriculados entre os 1º e 8º períodos, a participarem do processo de seleção para participação em um dos sub-eixos da pesquisa *“Computador/internet como instrumentos culturais de aprendizagem na formação de professores em diferentes contextos educacionais de uma universidade federal”*. Este sub-eixo pretende discutir a respeito da implantação do infocentro na UFJF, buscando compreender as possíveis mudanças que ela pode trazer para a formação inicial do pedagogo. Por ter também como objetivo, o desenvolvimento de um trabalho formativo com os envolvidos nessa pesquisa, será emitido certificado para os participantes.

A **seleção** será realizada no Grupo de Pesquisa LIC/NUPEL, na Faculdade de Educação da UFJF, no dia **17 de maio de 2007**. O resultado será divulgado no mesmo dia, anexado ao mural do NUPEL.

Horário da seleção: - alunos de Pedagogia diurno: 11:00 do dia 17 de maio de 2007
- alunos de Pedagogia noturno: 18:00 do dia 17 de maio de 2007

Período de inscrição: De 08 a 16 de maio de 2007

Local de inscrição: Grupo LIC - dia 15/05/2007, de 08:30 às 12:00
- dia 16/05/2007, de 19:00 às 21:30

Ou pelo e-mail mirellavale@yahoo.com.br

Número de Vagas: - 08 para alunos de Pedagogia diurno
- 08 para alunos de Pedagogia noturno

Documentos necessários: Currículo, Histórico escolar atualizado, xerox CPF e Identidade.

Maiores informações pelo e-mail: mirellavale@yahoo.com.br

Juiz de Fora, 07 de maio de 2007.

Anexo D – Termo de Compromisso

Eu, _____, aluna do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – confirmo minha participação na pesquisa “Computador/internet como instrumentos culturais de aprendizagem na formação de professores em diferentes contextos educacionais de uma universidade federal”.

Autorizo à mestrandia Mirella do Vale Perotta, coordenadora do sub-grupo I da referida pesquisa, a gravar as sessões de grupos focais reflexivos das quais participarei.

Autorizo, ainda, a utilização dos dados coletados em futuros trabalhos acadêmicos.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2007.

Assinatura

Anexo E – Projeto Organizacional e Pedagógico do infocentro



**Universidade Federal de Juiz de Fora
PRO-REITORIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
PRO-REITORIA ADJUNTA DE LOGÍSTICA
CENTRO DE DIFUSÃO DO CONHECIMENTO**

INFOCentros

Centros de Inclusão Digital e Capacitação Informacional

Projeto Organizacional e Pedagógico

Versão preliminar

Elaborado por: Fernanda Claudia Alves Campos
Diretora do DSI
Maria Piedade Fernandes Ribeiro
Coordenadora do CDC

JUIZ DE FORA

JAN. 2005

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

ESCOPO

1 ANTECEDENTES

1.1 A Universidade

1.2 A sociedade da informação

1.3 A educação na sociedade da informação

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

2.2 Objetivos Específicos

3 JUSTIFICATIVAS E RELEVÂNCIAS

4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO: metas, ações, atividades

4.1 Localização e Modelos dos *Infocentros*

4.2 Normatização e Funcionamento

4.3 Ações e atividades

5 IMPACTOS E BENEFÍCIOS: resultados esperados

5.1 Dimensionamento do público alvo

5.2 Benefícios

5.3 Produtos e Serviços

6 RECURSOS NECESSÁRIOS

6.1 Recursos Humanos

6.2 Equipamentos

6.3 Material de consumo

6.4 Edificações

6.5 Mobiliário

6.6 Manutenção

6.7 Totalização dos recursos

7 ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE

8 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

9 REFERÊNCIAS

10 ANEXOS

APRESENTAÇÃO

O Projeto **Infocentro** vem sendo pensado e discutido desde o princípio da atual gestão da UFJF, denominada “Gestão Compromisso Público”, 2002-2006, na então instituída *Diretoria de Sistemas de Informação*, sob a direção do Prof. Paulo Villela, atual Pró-Reitor de Infra-Estrutura, que a compoz com dois centros: o Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional-CGCO e o Centro de Difusão do Conhecimento-CDC.

A equipe de elaboração do Projeto CDC, entre outras coisas, propoz a implantação de centros de acesso à informação via web e a capacitação informacional da comunidade acadêmica e em geral, nas unidades acadêmicas e administrativas da UFJF, no sentido de complementar e/ou substituir as bibliotecas setoriais existentes, visando ampliar seus serviços, ofertar espaços mais agradáveis ao convívio dos usuários e possibilitar a inclusão digital.

Em 05 agosto de 2004, a Pró-Reitoria de Infra-Estrutura apresentou ao Conselho Superior da UFJF o Projeto Conceitual dos INFOCENTROS (Anexo A), tratando da “inclusão digital” como proposta de gestão, no sentido de alcançar uma atualização conceitual de tecnologia de informação e revigoramento da infra-estrutura de rede da Universidade, considerando máquinas, instalações, etc. O projeto foi aprovado por unanimidade e legitimado através da Resolução N° 12/2004 de 06 de agosto de 2004.

O Projeto Conceitual já previa uma equipe (Anexo A, item VI) para a elaboração dos projetos físico, lógico, técnico e pedagógico dos INFOCENTROS, e, assim que aprovado pelo CONSU, iniciaram-se as atividades da equipe. Primeiramente foram realizadas visitas às unidades acadêmicas para, juntamente com as respectivas direções, definir espaços e necessidades físicas e lógicas da rede para implantação dos infocentros. Isto feito, iniciou-se a elaboração dos projetos arquitetônicos e de rede; e, concomitante a elaboração desse projeto pedagógico, onde estão definidos os objetivos, as ações e a normatização dos INFOCENTROS.

Fernanda Cláudia Alves Campos
Maria Piedade Fernandes Ribeiro

ESCOPO

Título do Projeto:	INFOCENTROS - Centros de Inclusão Digital e Capacitação Informacional: projeto organizacional e pedagógico
Unidades Executoras:	Universidade Federal de Juiz de Fora Pro-Reitoria de infraestrutura Diretoria de sistemas de informação Pro-Reitoria adjunta de logística Centro de Difusão do Conhecimento/Biblioteca Universitária
Programa:	Inclusão digital e capacitação informacional
Equipe Coordenação:	Paulo Villella, Marcos Tanure, Fernanda Campos
Supervisão Geral:	Maria Piedade Fernandes Ribeiro
Responsáveis por áreas:	Técnica: Ely Matos, Ivan Amorin, Márcio Resende Logística: Cristina Ciampi, Julio Honorato, José Carlos Maluf Conteúdo: Romir Soares Souza Filho, Carlos Pernisa Jr. (Junito) Suprimentos: Julieta Barros, Wanderley Oliveira
Unidade de trabalho:	Unidades acadêmicas e administrativas da UFJF
Contatos:	CDC – Fone/Fax: 3229-3760 – Logística: 3229-3712 E-mails: paulo.villela@ufjf.edu.br ; fcampos@dcc.ufjf.br , mtanure.sanabio@ufjf.edu.br , piedade.ribeiro@ufjf.edu.br
População beneficiada:	Comunidade acadêmica da UFJF e comunidade externa local e regional.
Início e término:	Agosto de 2004 a março de 2006
Duração:	20 meses
Custo estimado:	R\$ 2.000.000,00 + ou -
Objetivos:	O Projeto <i>Infocentros</i> tem como finalidade instalar na UFJF espaços adequados para viabilizar o acesso e o uso de informações eletrônicas e digitais à comunidade acadêmica e à comunidade em geral, possibilitando o acesso ao conhecimento e às informações necessárias para o ensino, a pesquisa, a cultura e o lazer dos membros das comunidades envolvidas, democratizando e sociabilizando o conhecimento e, conseqüentemente, promovendo a inclusão social, digital e capacitação informacional.

1 ANTEDECENTES

1.1 A Universidade

A Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – está localizada na cidade-pólo de uma região de dois milhões de habitantes, na Zona da Mata Mineira, inserida no triângulo formado pelas três maiores capitais do país: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

A UFJF é a sexta Universidade brasileira melhor colocada no Provão 2003 do Ministério da Educação: 12 dos seus 19 cursos avaliados receberam conceito máximo (A), sendo que o curso de Direito da UFJF é o melhor no Brasil pelo terceiro ano consecutivo.

A sua fundação ocorreu a partir da fusão de Faculdades já existentes em Juiz de Fora, como as de Farmácia e Odontologia, Ciências Econômicas, Direito, Medicina e a Escola de Engenharia. Pouco depois, foi também vinculada a Faculdade de Filosofia e Letras. Através do decreto 3.858, assinado pelo presidente Juscelino Kubitschek, em 23 de dezembro de 1960, foi criada a Universidade Federal de Juiz de Fora.

Seu primeiro reitor foi o professor Moacyr Borges de Mattos, no período de 1961 a 1967. Esta foi a fase de estruturação da Universidade. Neste período, os diferentes cursos ainda funcionavam nos prédios antigos das Faculdades, espalhados pela cidade. Em 1969, foi construído o Campus Universitário, em uma área de 1 milhão e 300 mil metros quadrados, no Bairro Martelos, doada pela Prefeitura de Juiz de Fora.

Com a Reforma Universitária, foram implantados os três Institutos Básicos, que reúnem vários cursos (Instituto de Ciências Exatas, Instituto de Ciências Biológicas e Instituto de Ciências Humanas e de Letras), além da Faculdade de Educação. Mais tarde, novas Unidades foram criadas, totalizando, hoje, três Institutos e onze Faculdades.

Hoje, a UFJF tem **16.049 alunos** assim distribuídos: 11.948 distribuídos em 29 cursos de graduação diurnos e noturnos, que oferecem 2.080 vagas; 1.100 alunos de ensino fundamental; 1.500 alunos de ensino médio e educação tecnológica; 1.172 alunos matriculados em 45 cursos de pós-graduação (especialização); 243 em 9 cursos de mestrado/doutorado; e 86 alunos cursando 21 especialidades de residência médica.

1.2 A sociedade da informação

A sociedade da informação é um novo ambiente global, em construção contínua, baseado na presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias da comunicação e da informação.

Chamamos de tecnologia um conjunto de conhecimentos, princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade. As tecnologias da informação são aquelas de armazenamento e transmissão de dados e informação que introduziram inovações organizacionais, comerciais, sociais e jurídicas que alteraram profundamente o modo de vida tanto no mundo do trabalho como nas sociedades em geral.

A disponibilização crescente da informação não é suficiente para caracterizar uma sociedade da informação, o mais importante é o desencadeamento de um vasto e continuado processo de aprendizagem.

Equipamentos de informática e telecomunicação, redes físicas e sistemas lógicos de comunicação digital estão sendo pesquisados e desenvolvidos, instalados e utilizados em todo o mundo, com custos cada vez menores.

Por esse avançar contínuo estamos perpassando pelas denominadas “sociedade da informação”, “sociedade do conhecimento” e atualmente “sociedade aprendente” (*Knowledge Society* e *Learning Society*).

A educação na Sociedade da Informação

“A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado.” (Sociedade da Informação – Livro verde)

Historicamente, a finalidade da formação educacional é a de transmitir conhecimentos, formar profissionais para um trabalho estável, por toda a vida, aptos a exercer uma função especializada.

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que permitam uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, aplicar criativamente as novas mídias. Trata-se ainda de formar indivíduos para “aprender a aprender”, de forma a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Passamos de uma educação baseada na transmissão de informações, conteúdos para uma “educação centrada no sujeito coletivo, que reconhece a importância do outro, a existência de processos coletivos de construção do saber e a relevância de se criar ambientes de aprendizagem que forneçam o desenvolvimento do conhecimento interdisciplinar.[...] levar o indivíduo a aprender a aprender, que se manifesta pela capacidade de refletir, analisar e tomar consciência do que se sabe, dispor-se a mudar os próprios conceitos, buscar novas informações, substituir velhas verdades por teorias transitórias, adquirir novos conhecimentos que vêm sendo requeridos pelas alterações existentes no mundo, resultantes da rápida evolução das tecnologias da informação.” (MORAES, 1996, p. 64).

Os ambientes universitários estão associados à produção e disseminação do conhecimento, destacando-se a informação como um dos elementos relevantes neste processo. Para todas as pessoas, ter o acesso à informação é parte indissociável da educação, do trabalho e do lazer. São as pessoas que constroem o conhecimento, gerando informação, sendo esta diferença de posição, de agente passivo a agente ativo do conhecimento,

Dentro da universidade, o órgão encarregado de prover o suporte de informação, referencial teórico, é a biblioteca. Neste contexto, entende-se a biblioteca como algo bem mais amplo do que um depósito de livros, revistas e outros tipos de materiais.

As bibliotecas tradicionais estão em um momento de transição: a organização totalmente dependente do material impresso está passando para outro contexto, onde tudo, ou quase tudo, será armazenado sob o formato digital. Para melhor caracterização das várias modalidades de bibliotecas, apresentamos a seguir, alguns conceitos e classificações de bibliotecas :

- Bibliotecas Polimídias: são similares às tradicionais, porém, convivendo com livros, estão vídeos, fitas, CD-ROMs, microfilmes etc.;
- Bibliotecas Eletrônicas: pressupõem a existência de um acervo físico e utilizam recursos computacionais de uma forma ampla para armazenamento e recuperação de registros, construção e disponibilização de índices eletrônicos, busca e recuperação de textos completos em outras bibliotecas digitais;
- Bibliotecas Digitais: diferem das demais porque suas informações existem somente de forma digital (em disquetes, winchester, CDs etc.), não contendo livros na forma convencional. Dispõem de todos os recursos de uma biblioteca eletrônica, oferecendo pesquisa e visualização dos documentos (full text, vídeo etc.), tanto local como remotamente por meio de redes de computadores;
- Biblioteca Virtual: este termo remete a dois conceitos principais. Um, segundo Marchiori, está ligado ao conceito de realidade virtual e, portanto, utiliza recursos de software que simulam um ambiente de biblioteca na tela do computador, criando imagens em três dimensões que possibilitam entrar e circular pelas prateleiras de uma biblioteca virtual, acessar e ler livros, possuindo, assim, a característica de imersão. Por outro lado, Cianconi (Ref.) conceitua biblioteca virtual como uma relação de sites organizados segundo um critério temático, como se fosse um catálogo, não estando vinculada a nenhuma biblioteca do mundo real. (artigo tipologia das Bibliotecas)

As bibliotecas universitárias ou acadêmicas localizadas nas universidades e centros de produção técnico-científica são responsáveis pelo tratamento, armazenamento e disponibilização do acervo das mesmas e devem estar de acordo com os objetivos de suas instituições mantenedoras. Entretanto, como a implantação das tecnologias de informação e comunicação ainda é recente, essas unidades de informação disponibilizam as informações armazenadas em suporte impresso e em suporte eletrônico, dando um caráter "híbrido" ao seu acervo.

Ao empregar as tecnologias de informação e comunicação, as bibliotecas universitárias criaram novos serviços e aperfeiçoaram os já oferecidos.

Hoje, percebe-se que as bibliotecas universitárias caminham para uma dependência quase total do emprego das tecnologias de informação e comunicação e dos processos automatizados inerentes a essas tecnologias. Diante desta realidade, é quase impossível imaginar as tarefas de rotina realizadas em uma biblioteca sem o auxílio de processos automatizados, que possibilitam a conexão com a rede mundial de computadores em tempo integral.

Desta forma, as bibliotecas universitárias, ao utilizar e incorporar em suas práticas cotidianas as tecnologias de informação e comunicação, alteraram as formas de sociabilidade, implicando o

redimensionamento dos papéis sociais dos atores que nela atuam, construindo novas formas de sociabilidade.

Assim, a criação de **Infocentros** - Centro de Inclusão Digital, faz-se necessária, como um novo espaço de acesso e uso da informação em seus novos suportes, sendo fundamental o aproveitamento do potencial da informação digital tanto no ensino presencial como no ensino a distância, mediante a utilização de documentos não estáticos, com âncoras para novas informações e com recursos naturais de navegação.

OBJETIVOS

O Projeto **Infocentros** tem como finalidade instalar na UFJF espaços adequados para viabilizar o acesso e o uso de informações eletrônicas e digitais à comunidade acadêmica e à comunidade em geral, possibilitando o acesso ao conhecimento e às informações necessárias para o ensino, a pesquisa, a cultura e o lazer dos membros das comunidades envolvidas, democratizando e sociabilizando o conhecimento e, conseqüentemente, promovendo a inclusão social, digital e a capacitação informacional.

2.1 Objetivo Geral

Instalar, em curto prazo, 15 **Infocentros** na Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo: 11 em Unidades Acadêmicas de Graduação e Pós-Graduação; 2 em Unidades de Ensino Fundamental, Médio e Tecnológico (Colégio João XXIII e CTU); 2 em Unidades Administrativas (Biblioteca Universitária e Reitoria); e, em médio prazo, 4 **Infocentros** em bairros vizinhos ao Campus Universitário.

2.2 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do projeto:

- ◆ viabilizar o acesso às informações técnico-científicas disponibilizadas em meios eletrônicos e digitais necessárias ao ensino, à pesquisa e à extensão, à comunidade institucional;
- ◆ disseminar a informação disponibilizada em meios eletrônicos e digitais suprindo as carências dos acervos tradicionais existentes nas bibliotecas do CDC;
- ◆ prover e democratizar a informação para as decisões de caráter individual e coletivo; fazendo com que a informação contribua para melhorar a qualidade de vida da comunidade institucional e local;
- ◆ adequar a Instituição para alcançar a modernidade com equidade e adaptabilidade à realidade local e qualidade na prestação de serviços informacionais;
- ◆ compartilhar o conhecimento com a sociedade local, com ética e qualidade e em sincronia de interesses entre produtores, intermediários e usuários;

- ◆ identificar os usuarios internos e externos e determinar suas necessidades;
- ◆ promover a alfabetização tecnológica da comunidade, o ensino de informática básica e internet; conjunto da população facilitando e ampliando o processo de inclusão digital;
- ◆ capacitar os usuarios para o acesso às fontes e serviços de informação, desenvolvendo suas habilidades, destrezas e conhecimentos promovendo a capacitação informacional;
- ◆ contribuir com as pessoas que necessitam de informação mas não sabem como obtê-la;
- ◆ promover a cidadania através do direito à comunicação, hoje, sinônimo de direito à comunicação mediada por computador;
- ◆ apoiar e contribuir com os Projetos de Universalização da Informática; Universalização das línguas e o Programa EAD – Educação a Distância;
- ◆ priorizar e incentivar a utilização software livre na instituição em consonância com as diretrizes governamentais, por ser uma alternativa economicamente viável, tecnologicamente inovadora e estável, não excludente.

3 JUSTIFICATIVAS E RELEVÂNCIAS

Todo ser humano, enquanto pessoa e cidadão, merece “aprender” para poder ser um elemento participante nas decisões de ordem política, social, profissional que influenciarão o seu futuro e o de outras gerações.

É nesse aspecto que encontramos o valor da informação e da biblioteca em seu papel de educadora, contribuindo para a capacitação do cidadão – usuário da informação – para desenvolver competências. Essa atividade vem sendo denominada por “information literacy”.

A “information literacy” é definida como a habilidade para reconhecer quando existe a necessidade de se buscar a informação, estar em condições de identifica-la, localiza-la e utiliza-la efetivamente para um objetivo específico e pré-determinado – o desenvolvimento da sociedade com responsabilidade, ética e legalidade. Pode também ser chamada de “alfabetização do Século XXI” e “Letramento” . Trata, em síntese, do desenvolvimento de:

- habilidade de propedêutica (raciocínio completo e questionador, capaz de pesquisar e elaborar individualmente = qualidade formal)
- habilidade de intervir na realidade (criticar e usar a criatividade, introduzindo permanentemente a inovação = qualidade política)
- habilidade emocional (envolvimento subjetivo, capaz de se traduzir em auto-estima, realização individual e coletiva)
- habilidade em saber fazer (demonstrar corretamente o saber pensar)

Essas habilidades fornecem a condição de exercer autonomia intelectual, capacidades de iniciativa, decisão, domínio cultural, lógico e psicológico permitindo APRENDER A APRENDER, assimilando, criticando e aprimorando a ciência e a tecnologia.

Para tanto é necessário fluência científica e tecnológica que certamente conduzirão ao pensar criticamente e criar dentro do processo de pesquisa, desenvolvimento de habilidades e aptidões de natureza afetiva e cognitiva que precisam estar incorporados aos objetivos de ensino-aprendizagem.

Quais seriam estas habilidades?

• **Habilidades para a aquisição de fluência científica e tecnológica na Sociedade da Informação:**

- saber determinar quando a informação é necessária;
- acessar a informação desejada em diferentes formatos e suportes, com efetividade;
- avaliar a informação analisada e incorpora-la ao repertório do conhecimento individual;
- usar a informação internalizada efetivamente para alcançar um objetivo pré-determinado e específico;
- ter a compreensão do uso da informação para o desenvolvimento coletivo sob a ótica da responsabilidade social, ética e legalidade;
- desenvolver essas habilidades como condições para Educação hoje, estendendo-se a sua aplicação ao longo do processo de aprendizado contínuo dos cidadãos.

(Adaptado da Association for College and Reserch Libraries, USA)

“A Sociedade da Informação precisa tornar-se uma *Sociedade Aprendente* e requer um pensamento reansversal e projetos transdisciplinares de pesquisa e aprendizagem.” (ASSMANN, 2000).

O CDC como organização aprendente, deverá transformar-se de repositório de informações e prestador de serviços em *provocador de mudanças*. Suas atividades deverão estar em consonância com programas de ensino, pesquisa e extensão implementados pela UFJF e com as necessidades das comunidades do seu entorno; e, além de tudo, com a responsabilidade social papel de todas as organizações.

Os desafios são grandes, mas é possível e necessário. Repensar o papel das unidades de informação viabilizando a implementação de programas educacionais voltados para a competência informacional é imprescindíveis para atingir a *Sociedade Aprendente*, sendo os *Infocentros* o espaço adequado para tal.

4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO: metas, ações, atividades

4.1 Localização e Modelos dos *Infocentros*

Os *Infocentros* serão equipados com computadores Pentium IV, ou equivalente, conectados em rede, com acesso gratuito à Internet.

Prevê-se a instalação, em curto prazo, de 15 *Infocentros*, sendo: 11 em Unidades Acadêmicas de Graduação e Pós-Graduação; dois em Unidades de Ensino Fundamental, Médio e Tecnológico (Colégio João XXIII e CTU); dois em Unidades Administrativas (Biblioteca Universitária e Reitoria); e, em médio prazo, quatro *Infocentros* em bairros vizinhos ao Campus Universitário.

A instalação dos *Infocentros* será realizada em duas etapas:

Etapa 1 - 15 *Infocentros internos* da UFJF

Etapa 2 – 4 *Infocentros externos* - comunidade vizinha

Os *Infocentros internos* serão implantados, nas unidades acadêmicas ou administrativas, em espaço físico destinado pela Direção da Unidade, em alguns casos, no próprio espaço da Biblioteca e em outros, em espaço independente desta, conforme apresentado no Quadro I, e seguirão dois modelos básicos, descritos no item 4.1.2.

4.1.1 Localização dos *Infocentros*

Após visitas às unidades e entrevistas com suas respectivas direções foram definidos os 15 *Infocentros Internos*, apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1 – *Localização prevista para os Infocentros*

Infocentro	UNIDADE	DESCRIÇÃO			Nº DE COMPUTADORES
		Local	Dimensão M ²	Modelo	
1	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	Infocentro	120	B	70
2	COMUNICAÇÃO, ECONOMIA/ ADMINISTRAÇÃO, EDUCAÇÃO	Area de Convivência próxima à Cantina.	50	A	30
3	DIREITO	Sala 5202	70	A	10 (+ 12 exis.)

4	EDUCAÇÃO FÍSICA	Salas B200I e B201II	30	A	10 (+ 10 exis.)
5	ENFERMAGEM, MEDICINA	Biblioteca	70	A	20
6	ENGENHARIA	Biblioteca	≈ 30	A	10
7	FARMÁCIA	J 205	≈ 30	A	10
8	ICB	Biblioteca/Sala de Estudos e LIG (Salas C202 e 203)	≈ 30	A	10
9	ICE*	S/ 3305 - (Gênesis)	≈ 80	B	30
10	ICHL	Biblioteca – Sala 1302	≈ 30m ²	A	10 (+10 exis.)
11	ODONTOLOGIA	Biblioteca	≈ 30m ²	A	10 (+ 6 exis.+ 4 – compra)
12	SERVIÇO SOCIAL	Sala 5309	≈ 20m ²	A	10
13	CTU	Biblioteca + sala ao lado	≈ 30m ²	A	10 (+ 10 exis.)
14	JOÃO XXIII	Biblioteca	≈ 30m ²	A	10
15	REITORIA**	Hall	≈ 80m ²	B	30

* Paralelo ao Projeto de Universalização da Informática

** Ainda em discussão

4.1.2 Modelos dos Infocentros

Os Infocentros terão basicamente a mesma estrutura física e lógica, porém quanto a finalidade e funcionalidade serão constituídos em dois modelos:

- **Modelo A - Acesso a Internet**
- **Modelo B – Acesso a Internet e Capacitação de usuários**

Os Infocentros do *Modelo A* serão utilizados apenas para acesso aos recursos informacionais disponibilizadas na Intranet e Internet; com as funções de salvar, gravar, imprimir ou enviar esses dados em suporte eletrônico ou digital; e, para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos.

Os Infocentros do *Modelo B* além de cumprir com as funções do Modelo A, poderão também ser utilizados como “Centro de Capacitação de Usuários” com lay-out e equipamentos apropriados para a capacitação em informática e o acesso a recursos informacionais em meios digitais e eletrônicos.

Apresentamos no Quadro 2 as características e funcionalidades dos dois modelos previstos.

QUADRO 2 - Características e funcionalidades dos *Infocentros*

MODELO A	MODELO B
Ambiente operacional Linux	Ambiente operacional Linux e outros com licenças oficiais
Ambiente computacional baseado em servidores e estações clientes. O armazenamento de dados será em servidores centrais, localizados no CGCO, para a eliminação de riscos de perda de dados, minimização de custos, facilidade de acesso a partir de qualquer ponto.	Ambiente computacional baseado em servidores e estações clientes. O armazenamento de dados será em servidores centrais, localizados no CGCO, para a eliminação de riscos de perda de dados, minimização de custos, facilidade de acesso a partir de qualquer ponto. Um servidor local para instalações de programas e ferramentas específicas para cursos e treinamentos.
As estações clientes deverão ser equipadas com drive de CD-WROM, de forma a garantir a autonomia do usuário na gravação e/ou envio de informações via web.	As estações clientes deverão ser equipadas com drive de CD-WROM, de forma a garantir a autonomia do usuário na gravação e/ou envio de informações via web.
Sistema de controle de acesso e tempo de uso das estações, com identificação dos usuários internos e externos.	Sistema de controle de acesso e tempo de uso das estações, com identificação dos usuários internos e externos.
Viabilizar a conexão da Internet aos serviços de fotocópia criando centrais de impressão da Unidade.	Viabilizar a conexão da Internet aos serviços de fotocópia criando centrais de impressão da Unidade e instalar no Infocentro equipamentos para impressão usando tecnologia laser.
Lay-out para utilização individualizada	Disponibilizar equipamentos para utilização das tecnologias de ensino: datashow, telão, entre outros. Lay-out modular de forma a transformar o ambiente de utilização individualizada em espaço de ensino.

Obs.: Não foi ainda estruturado o modelo para os INFOcentros externos.

4.2 Normatização do funcionamento

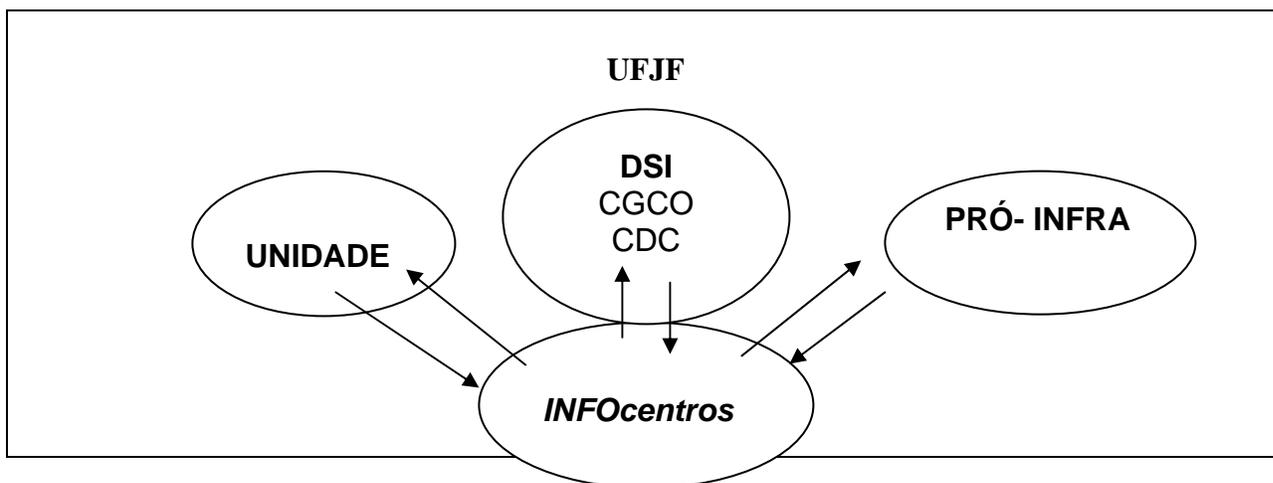
4.2.1 Estrutura organizacional

Os Infocentros serão subordinados administrativamente à Direção da Unidade a qual pertence e tecnicamente à Diretoria de Serviços de Informação- DSI através do CDC e do CGCO; e à Pró-Reitoria de Infra-estrutura, garantindo seu funcionamento, manutenção e disponibilização de produtos e serviços.

O funcionamento dos InfoCentros será de responsabilidade:

- a) da DIREÇÃO DA UNIDADE que garantirá os recursos humanos necessários; do corpo docente da unidade que produzirá e encaminhará para a Coordenação do Infocentro os conteúdos eletrônicos e digitais de interesse dos cursos da área/departamento/unidade;
- b) do CGCO que se encarregará de todo o suporte de software e treinamento, incluindo o ambiente para disponibilização de conteúdos;
- c) o CDC se responsabilizará pela disponibilização de conteúdos; normatização do uso; e treinamentos;
- d) A Pro-Reitoria de Infra-Estrutura se encarregará das instalações físicas, segurança, hardware e manutenção dos equipamentos, redes, entre outros.

O esquema abaixo mostra a vinculação funcional administrativa dos *INFOcentros*



4.2.2 Normatização do Acesso aos *INFOcentros*

Os *INFOcentros* com estrutura do modelo “A” deverão funcionar concomitantemente aos horários de aulas dos cursos oferecidos, e se possível, sem intervalos.

Os *INFOcentros* com estrutura do modelo “B” deverão funcionar no esquema 7x24.

Para o acesso aos *INFOcentros* será necessário a apresentação do “Cartão de Acesso” do SIGA – Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da UFJF.

A comunidade acadêmica da UFJF recebe o cartão automaticamente quando do seu ingresso.

Para a comunidade externa, será fornecido um crachá de “**Acesso ao INFOcentro - Comunidade**”. Para liberação do cartão de acesso será necessário o cadastramento dos interessados, em sistema de controle, com dados de identificação e endereçamento, e assinatura de termo de compromisso que estabelece regras para o uso, proibindo o acesso a sites de conteúdo pornográfico, a instalação de software e a prática de pirataria e vandalismo eletrônico (hackers e crackers).

Cada usuário terá direito a 30 minutos de acesso gratuito e livre à Internet. Após o uso de 30 minutos encerra-se a sessão, sendo permitida a continuidade do uso se não houver fila.

O usuário pode contar, se necessário, com o auxílio de bolsista, que orientará na navegação de sites, no uso dos softwares disponíveis e acesso a cursos à distância.

O uso indevido por parte do usuário acarretará em punição com penas de suspensão que variam de 15 dias a três meses, e expulsão conforme a gravidade.

Os bolsistas também serão responsáveis pelo envio semanal de relatórios de acompanhamento que serão consolidados pela Coordenação.

Os bolsistas e funcionários do quadro da UFJF lotados nos *INFOcentros* serão continuamente capacitados pela DSI.

Será garantido o uso de parte do tempo dos Infocentros Modelo B para atividades específicas como grupos de terceira-idade, cursos pré-vestibular, alfabetização etc.

4.3 Ações e Atividades

As ações e atividades para implantação dos Infocentros serão realizadas em 3 fases:

FASE 1 - PREPARAÇÃO DOS PROJETOS

ITEM	ATIVIDADES
1	Apresentação e aprovação do projeto conceitual – CONSU
2	Apresentação do projeto às equipes
3	Reuniões c/ equipes para definições de ações e prazos
4	Visita às Unidades/Direção para definição do espaço físico e levantamento das necessidades
5	Diagnóstico das redes física e lógica no Campus e Unidades
6	Elaboração dos projetos dos espaços físicos, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário
7	Elaboração do projeto das Redes, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário
8	Elaboração do Projeto Organizacional e Pedagógico
9	Organização do Seminário de Inclusão Digital
9	Realização do Seminário de Inclusão Digital

10	Finalização dos Projetos baseado nas recomendações do Seminário
11	Apresentação e aprovação dos projetos Organizacional e Pedagógico, Redes e Lógico e Físico,

FASE 2 – IMPLANTAÇÃO DOS INFOCENTROS INTERNOS

ITEM	ATIVIDADES
1	Licitação e contratação dos serviços de redes e edificações
2	Licitação e aquisição dos equipamentos e mobiliários
3	Realização das reformas físicas – obras
4	Instalações das redes elétrica e lógica
5	Desenvolvimento do sistema de controle de acesso – SIGA-Infocentro
6	Desenvolvimento das atividades relativas à implementação dos produtos e serviços previstos
7	Treinamento de recursos humanos (servidores e bolsistas)
8	Implantação dos Infocentros e início de suas atividades

FASE 3 – IMPLANTAÇÃO DOS INFOCENTROS EXTERNOS

ITEM	ATIVIDADE
1	Visita aos Bairros vizinhos para definição da Instituição que abrigará os infocentros, o espaço físico e levantamento das necessidades, definição do modelo
2	Diagnóstico das redes física e lógica nos espaços definidos
3	Elaboração dos projetos dos espaços físicos, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário
4	Elaboração do projeto das Redes, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário
5	Licitação e contratação dos serviços de redes e edificações
6	Licitação e aquisição dos equipamentos e mobiliários
7	Realização das reformas físicas
8	Instalações das redes elétrica e lógica
9	Treinamento de recursos humanos (servidores e bolsistas)
10	Implantação dos Infocentros e início de suas atividades

5 IMPACTOS E BENEFÍCIOS: resultados esperados

5.1 Dimensionamento do Público Alvo

O público alvo é constituído de alunos e funcionários da UFJF, das comunidades vizinhas, dos indivíduos que fazem do campus sua área de lazer, da comunidade formada pela rede pública de ensino e de comunidades carentes com interesse em conhecimentos básicos de informática.

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) está localizada na cidade-pólo de uma região de dois milhões de habitantes, na Zona da Mata Mineira, dentro do triângulo formado pelas três maiores capitais do país: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

A Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da Universidade Federal de Juiz de Fora congrega todos os Cursos de graduação da Instituição atendendo, atualmente, 9.720 alunos, além daqueles matriculados no ensino fundamental, médio e educação tecnológica, nos Colégios de Aplicação João XXIII e Técnico Universitário.

O Colégio de Aplicação João XXIII conta com 1160 alunos, possuindo 24 turmas de 1a à 8a séries do Ensino Fundamental (1º Grau), 09 turmas do Ensino Médio (2º Grau) - Curso Científico e Normal e 03 turmas do curso de Educação de Jovens e Adultos (01 turma do Ensino Fundamental e 02 turmas do Ensino Médio) e o Colégio Técnico Universitário possui cerca de 1500 alunos.

O quadro de funcionários da UFJF é composto pelos docentes e os técnico-administrativos com seguinte distribuição:

RECUROS HUMANOS DA UFJF	
Quadro	2004
Funcionários	1174
Professores	1.024
Total	2.198

O Campus da UFJF está rodeados por bairro muito populosos cuja população faz dele uso como área de lazer. É usado, também, como área de lazer e de exercícios físicos pela população que dispõe de meio próprio de transporte e tempo para se deslocar até lá. Esta população circulante poderia fazer uso dos diversos serviços oferecidos desde que o espaço esteja aberto todos os dias do ano.

Os bairros que contornam o Campus são bastante populosos e desprovidos de infra estrutura pública de informática e poderiam ter suas populações estimuladas a usar os serviços oferecidos. Este entorno é formado pelos bairros Nossa Senhora de Fátima, Jardim Universitário, Tupã, Santana, São Pedro, Dom Bosco, Cascatinha e Aeroporto.

Considerando a população economicamente ativa de Juiz de Fora como 233054 habitantes e as atuais taxas de desemprego podemos inferir que a quantidade de desempregados em Juiz de Fora está em torno de 47.000 habitantes,

5.2 Benefícios

Com os INFOCENTROS, a **UFJF** pretende facilitar e ampliar o processo de inclusão digital e de capacitação informacional de seus alunos, de seu quadro de pessoal, com possibilidades de atendimento às comunidades vizinhas ao Campus Universitário.

Os terminais dos INFOCENTROS poderão ser usados pela entidade patrocinadora, como *posto de serviço virtual*, num total de 210 pontos de acesso espalhados no Campus da UFJF e nas comunidades vizinhas.

É prática normal e correta fornecer, para cada disciplina, uma extensa lista bibliográfica, que deve ser de fácil acesso no mercado ou na maioria das bibliotecas. Entende-se também como de fundamental importância o papel da biblioteca da própria instituição de ensino. Porém, indivíduos residindo em locais pouco desenvolvidos, com bibliotecas e livrarias precárias ou mesmo inexistentes não têm acesso a uma grande parcela do material bibliográfico necessário para o correto desenvolvimento das disciplinas.

Como forma de suprir esta carência, além do esforço dos educadores para desenvolver material didático a ser disponibilizado aos alunos, as novas tecnologias de informação e comunicação em rede mundial de computadores tornam possível a disponibilização do acervo de bibliotecas digitais e virtuais. A utilização destas bibliotecas expande os horizontes do ensino e da pesquisa, tornando praticamente ilimitada a liberdade dos educadores para indicar material bibliográfico, sem a preocupação com conceitos como lugar e quantidade disponível. Porém, cabe lembrar que a simples utilização da biblioteca digital para disponibilização de material bibliográfico não garante a qualidade da informação passada do professor ao aluno.

Mesmo assim, é fundamental o aproveitamento do potencial da informação digital tanto no ensino presencial como no ensino a distância. Mediante a utilização de documentos não estáticos, com âncoras para novas informações e com recursos naturais de navegação, os hipertextos.

5.3 Produtos e Serviços

Os *INFOcentros* poderão oferecer serviços e produtos, para as diversas categorias de usuários internos e externos à UFJF.

O QUE TODO CIDADÃO PODE FAZER GRATUITAMENTE NOS INFOCENTROS:

- Navegar em sites de seu interesse (realizar pesquisas escolares, enviar currículos, realizar consultas e transações bancárias etc)
- Enviar e receber mensagens de e-mail (correio eletrônico)
- Fazer cursos pela internet
- Procurar vagas de emprego

OS SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA QUE PODEM SER FEITOS NOS INFOCENTROS:

- Solicitação de ligação ou religação de água e energia elétrica

- Solicitação de segunda via de contas de água, luz, telefone etc
- B.O. eletrônico
- Consulta de empregos e concursos públicos
- Pagamento de impostos como IPVA e ICMS
- Consulta de multas de trânsito e pontos na carteira de habilitação
- Consultas de processos na justiça
- Declaração de imposto de renda
- Recadastramento do CPF
- ... entre outros

5.3.1 Produtos

CATÁLOGO ON-LINE DO ACERVO DO CDC -

PUBLICAÇÕES AVULSAS (Livros, monografias,
MATERIAIS ESPECIAIS
MEMÓRIA INSTITUCIONAL
PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS - acervo existente
PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS – texto completo

MEMÓRIA INSTITUCIONAL – Texto completo da produção científica gerada na instituição:

- TCC
- MONOGRAFIAS
- DISSERTAÇÕES
- TESES

(usar software do IBICT - TEDE)

PERIÓDICOS DA UFJF EM FORMATO ELETRÔNICO

(usar software do IBCIT - SEER Software de Editoração Eletrônica de Revistas)

PORTAL CAPES DE PERIÓDICOS

divulgação, treinamentos

PORTAL “DOMINIO PÚBLICO” Biblioteca Virtual do MEC

Divulgação, treinamentos e colaboração para crescimento do acervo

ASSINATURAS DE BASES DE DADOS:

Diário Oficial CD-ROM e WEB
E-LIVRO

ASSINATURA DE JORNAIS E REVISTAS DE CONHECIMENTO GERAL

(Digital)

AQUISIÇÃO DE OBRAS DE REFERENCIA EM FORMATO DIGITAL

- enciclopédias
- dicionários de línguas e especialidades

BOLETIM INFORMATIVO DA UFJF

Cooperar com a Imagem Institucional na produção e disseminação do Boletim

BASE DE DADOS CURRICULAR DA UFJF

Cooperar com o CGCO na disponibilização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Oferecidos, com indicação das presenças no acervo do CDC nas ementas e bibliografias básicas e complementar;

CURRICULO LATES INSTITUCIONAL

Apoiar a cooperar com Pró-Reitoria de Pesquisa na elaboração e disponibilização do Currículo Lates Institucional

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Contribuir para a disponibilização nas bases de dados RAEM () e LILACS () com produção científica gerada na UFJF

Contribuir na coleta e alimentação da BASE DE DADOS DE COMPETENCIAS E SERVIÇOS de responsabilidade da Imagem Institucional.

5.3.2 Serviços

ATUAR COMO CENTRO DE CAPACITAÇÃO

a) CURSOS PRESENCIAIS

- capacitação informacional
- pesquisa em bases de dados e sistemas de informação
- normalização bibliográfica
- elaboração de trabalhos técnico-científicos
- capacitação em informática

b) CURSOS A DISTÂNCIA

- capacitação informacional
- pesquisa em bases de dados e sistemas de informação
- normalização bibliográfica
- elaboração de trabalhos técnico-científicos
- capacitação em informática

c) WEBAULA

d) VIDEOCONFERÊNCIAS via WEB

e) LEVANTAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DE “OFERTAS DE TRABALHO” EM NÍVEIS:

- local
- regional

Os **INFOcentros** atuando como centros de capacitação em informática e informação estarão contribuindo no processo de transformação da sociedade atual em “**sociedade aprendente**”:

- Aprender a ser.
- Aprender a fazer.
- Aprender a conhecer.
- Aprender a aprender.
- Aprender a viver em comunidade.

Apresentamos no Anexo B sugestões de cursos e treinamentos a serem ministrados.

6 RECURSOS NECESSÁRIOS

6.1 Recursos Humanos

6.1.1 Equipe – contrapartida da UFJF

INFOCentros - EQUIPE	
Coordenação	Paulo Villella , Marcos Tanure, Fernanda Campos
Supervisão Geral:	Maria Piedade Fernandes Ribeiro
Supervisão Técnica:	Ely Matos, Ivan Amorin, Márcio Resende
Supervisão de Logística:	Cristina Ciampi, Julio Honorato, José Carlos Maluf
Conteúdo :	Romir Soares Souza Filho Carlos Pernisa Jr. (Junio)
Suprimentos:	Julieta Barra Wanderley Rodrigues

6.1.2 Recursos humanos necessários

CATEGORIA	QUANTIDADE	SALÁRIO UNITÁRIO	TOTAL
Bolsistas			
Programadores			
Gerente de rede			
Digitadores			
<i>TOTAL</i>			

6.2 Equipamentos

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
Computadores	280		
Servidores	5		
Datashow	3		
Televisor	3		
Aparelhagem de som	3		
Impressoras Laser	3		
Ar condicionado	14		
<i>TOTAL</i>			

6.3 Mobiliário

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
Bancada			
Mesa			
Cadeira			
<i>TOTAL</i>			

6.4 Material de consumo

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
Material elétrico			
Tinta			
<i>TOTAL</i>			

6.5 Contratação de serviços

DESCRIÇÃO	TOTAL R\$
Serviços de Edificações	
Serviços de Rede elétrica	
Serviços de Redes de dados	
Serviços de Telefonia	
Serviços de sinalização	
<i>TOTAL</i>	

6.6 Manutenção

DESCRIÇÃO	TOTAL R\$
<i>TOTAL</i>	

6.7 Totalização dos recursos

DESCRIÇÃO	TOTAL R\$
6.1 Recursos Humanos	
6.2 Equipamentos	
6.3 Mobiliário	
6.4 Material de Consumo	
6.5 Contratação de serviços	
6.6 Manutenção	
<i>TOTAL</i>	

7 ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE

O desempenho dos Infocentros será acompanhado através de relatórios semanais, visitas presenciais e virtuais, e avaliações dos cursos oferecidos.

Os relatórios constarão de dados relativos a taxa de ocupação e o número de atendimentos por cadastro. A taxa de ocupação indica se equipamento está sendo utilizado em todo seu potencial e o número de atendimentos indica se essa utilização está sendo feita por um mesmo grupo ou por um público diversificado tornando-se um indicador do alcance do Projeto.

A avaliação envolverá ainda o critério qualitativo que envolve o tipo de uso, quanto maior o número de relatos de pessoas que utilizam o programa para elaborar trabalhos acadêmicos, realizar pesquisas, conseguir uma vaga de emprego, fazer cursos on-line, se comunicar com parentes distantes, etc. mais bem avaliado será o Infocentro. Com a automatização do cadastro teremos informações mais precisas sobre o perfil de uso sem invadir a privacidade dos usuários.

8 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

8.1 Fase 1

ITEM	AÇÕES/ATIVIDADES	Responsabilidades					2004					2005		
		C O O	S U P	T É C	L O G	C O S	A G O	S E T	O U T	N O V	D E Z	J A N	F E V	M A R
1	Apresentação e aprovação do projeto conceitual – CONSU	X												
2	Apresentação do projeto às equipes	X												
3	Reuniões c/ equipes para definições de ações e prazos	X	X											
4	Visita às Unidades/Direção para definição do espaço físico e levantamento das necessidades		X		X									
5	Diagnóstico das redes física e lógica no Campus e Unidades			X										
6	Elaboração dos projetos dos espaços físicos, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário			X	X	X								
7	Elaboração do projeto das Redes, especificação e quantificação dos materiais; levantamento orçamentário			X	X	X								
8	Elaboração do Projeto Organizacional e Pedagógico	X	X											
9	Organização do Seminário de Inclusão Digital	X	X	X	X	X								
9	Realização do Seminário de Inclusão Digital.	X	X	X	X	X								
10	Finalização dos Projetos baseado nas recomendações do Seminário	X	X	X	X	X								

9 REFERÊNCIAS

ASSMAN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ci.Inf.**, Brasília, v.29, n.2, maio/ago. 2000. Disponível em: Acesso em: 20 set. 2004.

ASSMAN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. 4.ed.. Petrópolis: Vozes, 2000.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES. Information literacy competency for higher education. Chicago: ALA, 2000. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>. Acesso em: 15 set. 2004.

BELLUZZO, R.C.B. A information literacy como competência necessária à fluência científica e tecnológica na sociedade da informação: uma questão de educação.

CAMPELLO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.3, p. 28-37, dez. 2003

CAREGNAT, S.E. O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. **Rev. Bibliotecon. & Comun.**, Porto Alegre, v.8, p.47-55, 2000.

DRABENSTOTT, K.M.; BURMAN, C.M. Revisão analítica da biblioteca do futuro. **Ci. Inf.**, Brasília, v.26, n.2., maio/ago. 1997. Disponível em: < > . Acesso em: 29 set 2004.

DUDZIAK, E.A Information literacy: princípios. Filosofia e prática. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.1, p. 23-35, dez. 2003

EDUCAÇÃO na sociedade da informação. In: SOCIEDADE da Informação no Brasil: Livro verde. Brasília: ME, 2000. Cap. 4, p. 45-56.

A ESCOLA DO FUTURO DA USP (São Paulo) Educação para o pensar e comunidade de investigação. Disponível em: < <http://www.bibviru.futuro.usp.br> > Acesso em: ago. 2004

SILVEIRA, S.A (Org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003

SOCIEDADE da Informação no Brasil: Livro verde. Brasília: ME, 2000.

10 ANEXOS**Anexo A**

Universidade Federal de Juiz de Fora
Pró-Reitoria de Infra-Estrutura
Pró-Reitoria Adjunta de Logística
Diretoria de Sistemas de Informação

Projeto Conceitual

INFOCENTROS

Centros de Inclusão Digital

ÍNDICE

I.	SUMÁRIO	211
II.	JUSTIFICATIVA	211
III.	PROPOSTA	212
IV.	CRONOGRAMA	213
V.	ORÇAMENTO	213
VI.	EQUIPE	213

I. Sumário

A **Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF**, com mais de 16 mil alunos nos seus cursos de ensino fundamental e médio, graduação e pós-graduação, carece de uma infra-estrutura de computadores e redes de dados para atender adequadamente esta população, no padrão que hoje a sociedade desfruta.

A Pró-Reitoria de Infra-Estrutura, com apoio direto da Pró-Reitoria Adjunta de Logística e da Diretoria de Sistemas de Informação, propõe este projeto para instalação de 17 **INFOCENTROS**, acompanhado da reforma completa (física e conceitual) da rede de dados do Campus Universitário.

Cada INFOCENTRO será um local dotado de uma rede de computadores conectados à Internet. Os INFOCENTROS, na sua totalidade, comportarão um parque de pelo menos 230 novos computadores do tipo PC com sistema operacional Linux e 5 servidores centrais.

O prazo de implantação do projeto é de 180 dias e seu orçamento total é de cerca de R\$ 2 milhões, que deverá ser custeado com recursos próprios e captados junto aos Fundos Setoriais destinados à inclusão digital.

Com os INFOCENTROS, a **UFJF** pretende facilitar o processo de inclusão digital dos seus alunos, com possibilidade de atendimento às comunidades vizinhas ao Campus Universitário.

II. Justificativa

A gestão **Compromisso Público** da **UFJF** vem investindo no reaparelhamento e no remodelamento do seu sistema de bibliotecas. Muito mais que um acervo de livros e periódicos para consulta e empréstimos, a Biblioteca Universitária e suas Bibliotecas Satélites, localizadas no Campus e na cidade, são parte de uma nova e arrojada estratégia para promover a **difusão do conhecimento**.

Em 2002 foram feitos mais de 250 mil empréstimos de livros e periódicos, a um público cadastrado constituído por cerca de 23 mil usuários. Todo o processo de consulta ao acervo bem como os procedimentos de reserva e empréstimo são totalmente informatizados e podem ser acessados via Internet. Denominado **SIGA / Sistema Integrado de Gestão Acadêmica – Módulo Biblioteca**, o sistema foi desenvolvido numa plataforma aberta baseada em software livre e se integra a seus outros módulos que estão sendo desenvolvidos e que cobrem aspectos fundamentais da gestão da Universidade: registros acadêmicos, administração, orçamento e finanças.

O principal gargalo, hoje, do sistema de bibliotecas da UFJF está no pequeno parque computacional a disposição dos usuários. Para uso do público, apenas a Biblioteca Universitária possui seu laboratório com cerca de 40 máquinas em funcionamento e instaladas há mais de 6 anos.

O reaparelhamento e ampliação do parque computacional se faz, portanto, urgentemente necessário e permitirá que os usuários cadastrados do sistema de bibliotecas tenham um acesso mais fácil tanto ao SIGA, às bibliotecas e bases de dados virtuais, bem como à Internet.

III. Proposta

Objetivos

A solução proposta tem como objetivos principais:

- ❑ Prover o **Centro de Difusão do Conhecimento** com uma nova infra-estrutura de tecnologia da informação para facilitar o intercâmbio de mensagens eletrônicas e o acesso às bases de conhecimento digitais, através da Internet; e
- ❑ Promover o processo de **Inclusão Digital** da comunidade universitária e da população vizinha ao Campus, através do oferecimento de atividades (mini- cursos, palestras, debates, etc.).

Infra-Estrutura

Os **INFOCENTROS** serão instalados na Biblioteca Universitária, nas unidades acadêmicas, preferencialmente nas Bibliotecas Satélites, e em postos vizinhos ao Campus.

As características técnicas dos **INFOCENTROS** são:

- ❑ Computação baseada em servidores e estações clientes de baixo custo, que permitam a otimização do **custo total de propriedade** (TCO - total cost of ownership) do sistema como um todo, isto é, hardware, software, manutenção e treinamento, e não apenas de hardware. Adotar-se-á o uso de **software livre** não só por razões de custo mas sobretudo porque garante o domínio tecnológico dos sistemas que serão implantados.
- ❑ Agendamento de uso preciso, confiável e facilmente administrável, para possibilitar o controle de acesso e tempo de uso das estações.
- ❑ Armazenamento de dados em servidores centrais, com eliminação de riscos de perda de dados, minimização de custos, facilidade de acesso a partir de qualquer ponto.

Para dar suporte ao tráfego adicional de dados que será gerado a partir da instalação dos INFOCENTROS, será necessário uma reformulação completa, física e conceitual, da infra-estrutura de rede do Campus, com a adoção de novos procedimentos de gerenciamento de redes.

O detalhamento do projeto de infra-estrutura, com a especificação final dos bens, será feito pela Diretoria de Sistemas de Informação, com apoio da Pró-Reitoria Adjunta de Logística.

Pedagogia: Aprender Usando

Pretende-se, com os INFOCENTROS, criar um ambiente de aprendizado das novas tecnologias digitais, facilitando o acesso a estas para toda comunidade universitária e para a população vizinha ao Campus.

Pedagogicamente, as atividades a serem desenvolvidas nos INFOCENTROS para promoção da **Inclusão Digital**, se nortearão pelo princípio construtivista, isto é, os usuários serão estimulados, com a ajuda de monitores, a aprender e a descobrir os diversos usos das tecnologias da informação, através do próprio esforço individual.

Serão convidados a apresentar propostas de uso dos INFOCENTROS, baseadas na prática construtivista, toda a comunidade acadêmica da UFJF. Este processo será coordenado pela Diretoria de Sistemas de Informação e terá como ponto de partida a realização de um **Seminário de Inclusão Digital** para divulgação de experiências bem sucedidas e discussão e detalhamento do projeto pedagógico de uso dos INFOCENTROS.

IV. Cronograma

Fases	Tarefas	Períodos
Início	Data de início	Dia D
Fase 1	Projeto de Infra-Estrutura	D a D + 30 (1 mês)
Fase 2	Projeto Pedagógico	D a D + 30 (1 mês)
Fase 3	Projeto Final	D + 31 a D + 60 (1 mês)
Fase 4	Implantação	D + 61 a D + 180 (4 meses)

V. Orçamento

Itens	Quant	Unitário	Valor (R\$)
Computadores e móveis	230	2.700,00	621.000,00
Servidores centrais	5	35.000,00	175.000,00
Infra-estrutura de rede	1	700.000,00	700.000,00
Obras (reformas nas instalações)	1	200.000,00	200.000,00
Estagiários - Bolsas (2 anos)	50	2.400,00	120.000,00
Seminário de Inclusão Digital	1	14.000,00	14.000,00
Reserva Técnica	1	170.000,00	170.000,00
Total			2.000.000,00

VI. Equipe

Coordenação: Prof. Paulo Villela, Prof. Marcos Tanure e Prof. Fernanda Campos

Supervisão Geral: Piedade Ribeiro

Supervisão Técnica: Ely Matos, Ivan Amorim e Márcio Resende

Supervisão Logística: Cristina Ciampi e Júlio Honorato

ANEXO B

Centro de Capacitação

Objetivo: Capacitar o público alvo em cursos rápidos e básicos de informática, utilizando a plataforma LINUX e softwares livres, utilizando o laboratório de Capacitação e o Centro de Acesso à Internet.

Grade de cursos proposta:

1 Introdução ao processamento de dados:

Objetivando fazer a primeira aproximação entre o alunos e o computador, trabalhará a fobia natural ao mundo das máquinas que usuários iniciantes têm. Esse curso terá a apresentação técnica das partes que compõem o computador, suas funções e localização, treinamento em digitação (para quem não teve contato com o teclado) e utilização de jogos para o treinamento no uso do “mouse”.

Sistema operacional

Introdução ao uso do LINUX

Ementa: Introdução; história do linux; conceitos básicos; partições: estratégia de particionamento; usando espaço livre não particionado; usando uma partição sem uso; usando espaço livre de uma partição ativa; recriando partições de forma destrutiva; recriando partições de forma não destrutiva; quantas partições; partição de swap; partição root; partição /usr; partição /home; desligando; comandos básicos do sistema unix: ls; clear; pwd; cd.; mkdir.; rmdir; cat; cp; rm; mv; file; vi; more; utilizando um disco flexível no linux; ln; grep; date; chmod; adduser; passwd; man; chgrp; chown; os; talk; fdformat; fsck.

Carga Horária: 15 horas

LINUX para usuários do Windows – Migração para LINUX

Ementa: Introdução, iniciando o linux, usando prompts de comando, usando o modo gráfico, executando programas, utilitários(editores de texto e imagens, etc...), montagens de drivers, impressoras, manipulações de arquivos, área de transferência, ambiente multi-usuário e multi-tarefa, ajudas no Linux, utilitários de sistema.

Carga Horária:

Instalação do LINUX

Ementa:

Carga Horária:

Pacote de Escritório

Migração do Word para o Writer

Ementa: Abrindo , criando e fechando um documento; A tela do open Office; Abrindo um documento; Digitando um texto; Salvando um documento; Fechando um documento; Editando um documento; Selecionando um texto; Copiar, recortar e colar um texto; Modificando um texto; Mostrar uma modificação; Aceitando e rejeitando uma modificação; Comentário; Unindo documentos; Comparando um documento; Localizando uma palavra no texto; Navegando pelo texto; Trabalhando com auto texto; Localizando uma base de dados; Plug in; quebra; campos;

caracteres especiais; cabeçalho e rodapé; marcadores; tabelas e molduras; inserir imagem e objeto; formatação de página e texto; auto correção; menu janela e ajuda.

Carga Horária:

Migração do Excell para o Calc

Ementa: Abrindo , criando e fechando uma planilha; Abrindo uma planilha ; Salvando uma planilha ; Fechando uma planilha; Editando uma planilha ; Seleccionando uma planilha ; Copiar, recortar e colar uma planilha; modificações; excluir célula e planilha; zoom; barra de ferramentas; inserir planilha , colunas, linhas; inserir gráfico; funções básicas; hiperlink; formatar planilha; catálogo de estilos; utilizando ferramentas básicas; auto filtro; classificar.

Carga Horária:

Migração do Powerpoint para o Impress

Ementa: Criando uma apresentação; trabalhando com estruturas de tópicos; alteração e formatação do texto; edição por meio do modo de slide; formatação da apresentação; criando as anotações do apresentador; modo de classificação de slides; efeitos de transição; inserindo gráficos e desenhos; efeitos de animação;criando organogramas.

Carga Horária:

Migração do Front Page para o HTML Editor

Ementa: Criando uma home page; visualizando no browser; inserindo links, inserindo tabelas; inserindo imagens; formatando o texto; editando o código HTML; autoformatação de páginas.

Carga Horária:

Iniciação no Openoffice.org

Ementa:

Carga Horária:

Avançado de Openoffice

Ementa: Match :Introdução; Criando uma Fórmula; Construindo uma formula; Criando comentários para a fórmula; Exemplo.

Carga Horária:

Internet

Uso livre supervisionado

Navegação livre na Internet, supervisionado por um monitor.

Ementa: O educador ficará a disposição de um grupo de alunos e somente se manifestará quando for solicitado ou quando algum aluno infringir alguma norma definida pela administração.

Carga Horária: livre

Navegando na Internet:

Introdução, navegação, busca, site interessantes, MP3, Kazaa.

Ementa: Introdução: O que é WWW; Browser; O que é Home Page; URL.

Navegação: Utilizando o browser; Utilizando Sites de busca; Sites interessantes; Salvando arquivos da internet; Downloads.

MP3: Procurando mp3; Utilizando o Kazaa.

Carga Horária:

Comunicação na Internet:

E-Mail – Edição, catálogo de endereços, listas. Comunidades Virtuais. Jornal da Turma. (agrosoft1.lacaweb.com.br/jornal?exemplo). BLOG, Chat – ICQ/IRC. Portal CAPES – Pesquisa de bibliografia e periódicos eletrônicos. www.periodicos.capes.gov.br

Ementa:

Correio eletrônico : Edição de emails; Utilizando POP3; Utilização de listas; Catálogo de endereços

Comunidades vituais: Comunidade Linux – Software livre; Jornal da turma

(agrosoft1.lacaweb.com.Br/jornal?exemplo); Edição do jornal; Inserção de notícias; Blog;

Edição; Inserção na Web.

Bate papo ; Através do ICQ(chat, troca de arquivos, etc.); Através de portais; Através do IRC;

Portal CAPES

Carga Horária:

Trabalhando na Internet:

Filosofia Cliente-Servidor; Segurança na Internet: Encriptação; Acesso a Bancos; Jornais virtuais, Sites do Governo: PJF e Governo Eletrônico; Escolas Virtuais.

Ementa:

Segurança na internet: uso de senhas e encriptação; Acesso a bancos(consultas, extratos, etc.); Jornais virtuais; Sites do governo(consultas); Escolas virtuais(cursos virtuais).

Carga Horária:

Servidores de WWW

Instalação do Apache

Ementa:

Carga Horária:

Administração de Servidores WWW

Ementa:

Carga Horária:

Programação em Internet

PHP

Ementa:

Carga Horária:

JAVA SCRIPT

Ementa:

Carga Horária:

PESQUISA BIBLIOGRÁFICA EM BASES DE DADOS

Ementa :

Carga Horária:

UTILIZAÇÃO DO PORTAL CAPES DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS

Ementa :

Carga Horária:

UTILIZAÇÃO DA BIBLIOTECA E SEUS RECURSOS INFORMACIONAIS

Ementa :

Carga Horária:

ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Ementa :

Carga Horária: