

O QUE PENSAM OS DOCENTES SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NAS PRÁTICAS DE ENSINO?

Rio de Janeiro, 12/10

Luciana Ferreira Furtado de Mendonça

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/NUTES)

lucianafmendonca@gmail.com

F- Pesquisa e Avaliação

5- Educação Continuada em Geral

A- Relatório de Pesquisa

2 – Relato de Experiência Inovadora

Resumo:

Este artigo tem como objetivo apresentar as principais percepções de trinta docentes participantes do curso “A Internet na Educação: Recursos e Aplicações” em relação ao uso das TICs nas práticas educativas. O curso teve a duração de três meses e as falas analisadas foram captadas de dois encontros presenciais realizados para avaliação e acompanhamento das práticas vivenciadas pelo grupo com o apoio do Ambiente Virtual de Tecnologia Educacional desenvolvido pelo Laboratório de Tecnologias Cognitivas da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A partir da análise de conteúdo realizada, embasada nos referenciais das autoras Bardin (2009) e Minayo (2008), as seguintes categorias emergiram: a) Significados e saberes atribuídos às TICs nas práticas de ensino; b) Perfil e necessidades dos participantes da pesquisa em relação ao uso das TICs; c) Fatores institucionais em relação ao uso das TICs; d) Necessidades em relação à formação continuada docente a distância para o uso das TICs; e) Percepções em relação ao uso dos recursos tecnológicos pelos alunos. As

categorias apoiaram a revisão da literatura deste estudo e reforçaram as temáticas que destacam as principais dificuldades e facilidades percebidas pelos docentes para o uso das TICs (VALENTE, 2009; ALMEIDA, 2008; GIANOLLA, 2006; ERTMER, 2005)

Palavras-Chaves: Tecnologias da Informação e da Comunicação, prática de ensino, percepção docente.

1. Introdução

O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas práticas de ensino não é algo novo. Há algumas décadas, presenciamos a implementação de programas e políticas públicas que objetivam a adoção e a integração destas ferramentas no contexto educacional brasileiro. No entanto, o que se observa em relação à inserção destas ferramentas nas instituições é a preocupação excessiva com a aquisição de equipamentos e a proliferação de programas com intencionalidades pedagógicas e pouca atenção à formação do professor para o seu uso nas práticas educativas (ALMEIDA, 2008; VALENTE, 2007). Contudo, apenas a disponibilidade e acesso às ferramentas no cotidiano escolar não garantem o uso das mesmas, bem como a melhoria da qualidade do ensino. Segundo Ertmer (2005) e Almeida (2008), para ultrapassarmos a fase de disseminação e acesso às TICs, deve-se investir na formação inicial e continuada dos profissionais que estão envolvidos com o seu uso, propiciando momentos e atividades reflexivas, considerando os conceitos e atribuições que os mesmos designam às TICs nas atividades de ensino.

Desta forma, compreender como o docente percebe as ferramentas tecnológicas é importante para a construção de um modelo de ensino que tenha como foco as especificidades de cada comunidade, e em especial, que contribua para mudanças significativas no processo ensino-aprendizagem (LABRUNIE, 2008; GIANOLLA, 2006). É com base nesta discussão que este artigo apresenta as percepções de professores da rede de ensino de um grande município do Estado do Rio de Janeiro, participantes de um curso semipresencial, “*A Internet na Educação: Recursos e Aplicações*”, sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação em suas práticas institucionais, destacando os significados atribuídos a estas ferramentas

tecnológicas, à abordagem e às principais facilidades e aos desafios encontrados para a sua adoção.

2 Contexto e processo de pesquisa: o modelo conceitual para a análise de conteúdo das falas dos docentes participantes

2.1 Contexto do Estudo

O curso “*A Internet na Educação: Recursos e Aplicações*” é produto de pesquisas acadêmicas desenvolvido para a formação continuada de profissionais envolvidos com a educação em ciências e saúde, e encontra-se hospedado no Ambiente Virtual de Tecnologia Educacional (AVTE) que apresenta diversas interfaces para interação e acompanhamento acadêmico dos participantes (GIANNELLA & STRUCHINER, 2002). Na experiência realizada neste estudo, trinta docentes foram selecionados pela secretaria municipal de educação de um município do estado do Rio de Janeiro para participar deste curso, com base em suas atuações como articuladores e multiplicadores no uso das mídias.

O curso foi organizado em seis módulos, apresentando diversas ferramentas e atividades que visam à exploração, pesquisa e análise de objetos de aprendizagem educativos disponíveis na *Internet*: 1) Ponto de partida – momento de ambientação e conhecimento das ferramentas, dos recursos e dos participantes no ambiente; 2) Planejando – pesquisa e construção de planos de aulas com o apoio da *Internet* e seus recursos; 3) Integrando – integração dos recursos da *Internet* nas práticas de ensino; 4) Construindo – construção de ambientes de aprendizagem com o uso da Ferramenta de Autoria *Constructore* (GIANNELLA, RAMOS & STRUCHINER, 2006); 5) Orientando – discussão sobre a orientação de atividades educativas na *Internet* e 6) Avaliação – momento de avaliação do curso. Cada módulo possui atividades, leituras para reflexão, fórum, leituras complementares e bancos de recursos educativos. Ao longo do curso também foram realizados dois encontros presenciais e uma aula inaugural para a apresentação da equipe participante e metodologia de ensino adotada pelo curso.

Os dados selecionados para compreender o fenômeno estudado, isto é, as percepções docentes em relação ao uso das TICs nas práticas de ensino, foram as transcrições das interações verbais ocorridas nos dois encontros presenciais. A partir

dos *transcripts*, optou-se pela análise de conteúdo das falas dos docentes, tendo em vista que a linguagem não é um meio neutro, pois suas percepções sobre o mundo representam as construções da vida social e, através da narrativa, os sujeitos expressam de diversas maneiras e entonações (BARDIN, 2009).

2.2 A Análise de Conteúdo das falas transcritas: O referencial teórico metodológico adotado pelo estudo

Neste estudo, a análise de conteúdo foi organizada em três etapas: Pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados obtidos e interpretação; a partir da perspectiva de sempre procurar os significados existentes nos textos, ou seja, uma mensagem que não está aparente na primeira leitura e que precisa de uma metodologia para ser desvendada (BARDIN, 2009).

Quadro 01 – Procedimentos Metodológicos adotados pela pesquisa

Etapas	Procedimentos	Justificativa	Estratégias	Autor
1°. Pré Análise	Transcrição do Áudio	Para ter acesso ao discurso falado, todos os áudios dos três encontros presenciais foram transcritos literalmente.	*Transcrever literalmente os áudios, pontuando as pausas e posicionamentos destacados pelos participantes.	Bardin (2009); Minayo (2008).
	Codificação	Para manter o anonimato dos docentes, diferenciar o discurso destes dos pesquisadores e iniciar a sinalização das temáticas recorrentes.	*Ocultar os nomes dos participantes; *Codificar os participantes; *Sinalizar as múltiplas temáticas recorrentes.	Bardin (2009);
	Leitura Flutuante	Leituras sucessivas das transcrições em busca de recorrências nas falas.	*Leitura horizontal (Inúmeras leituras dos textos); *Leitura transversal (Leitura Crítica do texto, destacando as ideias principais do discurso dos participantes).	Bardin (2009); Minayo (2008).
2°. Exploração do	Formação das Expressões Chaves	Fragmentos selecionados do discurso que melhor descrevem e representam seu conteúdo.	*Sinalizar em cada diálogo os assuntos abordados para a composição das idéias centrais; *Destacar as expressões chaves representativas do conteúdo do discurso docente.	Bardin (2009);
	Organização das expressões chaves em ideias centrais	Organizar as expressões em temáticas amplas, ideias centrais,	*Organizar as expressões de acordo com o conteúdo	Bardin (2009); Minayo

Material	(temas)	emergidas do discurso docente em fórmulas sintéticas que descrevem as percepções.	apresentado pelo discurso; *Reler criticamente a organização das expressões; *Evidenciar as ideias centrais contidas nas expressões e organizá-las em eixos de análise (de acordo com a intenção do discurso).	(2008).
3°. O tratamento dos dados obtidos e interpretação	Análise de conteúdo do discurso docente	Analisar criticamente as falas dos participantes, buscando identificar as percepções acerca o uso das TICs nas práticas de ensino.	A partir dos eixos de análise, os temas emergidos da fala docente, aprofundar a compreensão das percepções docentes.	Bardin (2009); Minayo (2008).

A *pré-análise* foi a descrição analítica dos dados, ou seja, constituiu-se no tratamento da informação contida nos textos transcritos e teve como objetivo a descoberta dos núcleos de sentido que compõem a comunicação. (MINAYO, 2008; BARDIN, 2009). Desta forma, os áudios das discussões foram captados e transcritos literalmente, incluindo pausas, entonações, entre outras manifestações. A segunda etapa foi a *exploração do material*, ou seja, realizamos uma operação classificatória que possibilitou a constituição das categorias representativas do texto. O primeiro procedimento adotado foi a identificação das expressões chaves recorrentes e representativas do conteúdo das falas dos participantes após leituras repetitivas do texto transcrito. As expressões chaves foram organizadas de acordo com a ideia central apresentada pelas mensagens, constituindo-se no eixo de análise (MINAYO, 2008; BARDIN, 2009). A terceira e última etapa foi o tratamento dos dados obtidos e a interpretação. Para Bardin (2009), a inferência, visto que permitiu o aprofundamento da análise diante os resultados brutos adquiridos nas fases anteriores. A partir dos eixos de análise, as categorias emergidas das próprias falas, buscamos identificar as percepções dos docentes acerca o uso das TICs nas práticas de ensino (MINAYO, 2008; BARDIN, 2009).

3 O que pensam os Docentes em relação ao uso das TICs nas práticas de ensino? A análise de conteúdo das verbalizações dos encontros presenciais.

Cinco grandes eixos temáticos emergiram a parte da análise de conteúdo das falas dos docentes, possibilitando a interpretação e organização dos dados ao longo da

pesquisa, são eles: Significado e saberes atribuídos às TICs nas práticas de ensino; Perfil e necessidades dos docentes em relação ao uso das TICs; Fatores institucionais em relação ao uso das TICs; Necessidades em relação à formação continuada docente a distância para o uso das TICs; Percepções em relação ao uso dos recursos tecnológicos pelos alunos.

Ao longo do discurso dos participantes diversas dificuldades relacionadas ao uso das TICs foram apontadas. Os desafios destacados apresentam caráter técnico, institucional e pedagógico. O técnico relaciona-se aos aspectos de manuseio dos programas e programas utilizados no processo de formação, bem como a manutenção das ferramentas tecnológicas disponíveis. O pedagógico constitui-se na orientação acadêmica dos conteúdos a serem apreendidos e a mediação didática. O suporte institucional apresenta as questões relativas à gestão da infraestrutura disponível ao profissional, como acesso às TICs, tempo disponível para o estudo e incentivo na experimentação de novas práticas.

Infelizmente a gente tem uma propaganda de escola com laboratório de informática... Na essência a gente tem em 10 escolas um com laboratório, se estiver cuidado. Esta é a realidade. Então quer dizer, isso não está acontecendo e está sendo propagado. Tem laboratórios lindos e maravilhosos fechados com chave. [P3, fala retirada do primeiro encontro presencial].

A gente precisa de ajuda precisa de formação continuada e suporte pedagógico para o uso destas novas tecnologias. Precisa de alguém dentro do laboratório para auxiliar o professor que tem medo(...)[P9, fala retirada do primeiro encontro presencial (A)].

Mas a dificuldade a gente percebe, pelo que a gente conversa, às vezes coisas elementares: salvar arquivo... Eu dei aula para um grupo de professores que antes diziam que tinham que aprender a desligar o computador. Para você ver o estágio... então a gente tem gente B e C .. Tem estes obstáculos [P12, fala retirada do segundo encontro presencial (A)].

De acordo com os participantes, poucos docentes usam as ferramentas tecnológicas nas práticas de ensino. Primeiramente, devido à ausência de formação inicial e contínua para esta finalidade, por poucos possuírem acesso a computadores e por não vislumbrarem tais ferramentas como um recurso educacional. Assim, ao serem colocados diante de computadores e de outras TICs, não sabem como usá-las, têm receio e preferem requisitar o auxílio de outro docente que saiba manipular, caso o seu uso seja imprescindível. Portanto, para os professores deste estudo, o contexto vivenciado pelos indivíduos influencia as suas ações, valores e formas de estudo. Citam

como exemplo o município em que os participantes deste estudo atuam como docentes, relatando a existência de escolas em diferentes regiões, dentro de comunidades rurais e urbanas em morros onde há presença do tráfego, entre outros. Segundo os professores, a diversidade no uso das TICs pelos alunos pode ser observada nas atividades organizadas no laboratório de informática educativa. Nestas atividades, os docentes perceberam e relataram que há aprendizes que não se interessam e apresentam poucos conhecimentos acerca o uso das ferramentas tecnológicas.

Aí você traz tudo que for mais atrativo ... e nada! Ele não quer saber de nada, nada interessa a ele. Peço: clica ali... E ele nem sabe pegar no mouse. Eu falo: levanta o mouse e ele até levanta, mas da cadeira. Tem aluno que não sabe nem o básico e nem quer saber [P11, fala retirada do segundo encontro presencial (A)].

As atividades relacionadas ao uso do computador, consideradas básicas pelos participantes, como a edição de um texto, o uso do correio eletrônico e o manuseio do *mouse*, são consideradas tarefas desafiadoras para alguns alunos e docentes. Assim, o aprendizado do conteúdo especificamente curricular se entrelaça com o ensino destas operações básicas para ambos atores do processo ensino-aprendizagem, desmistificando que somente os jovens possuem facilidade no uso e acesso das TICs nas práticas sociais.

(...) assim, propor atividades coletivas, em pares, em grupos... Mas para você construir mesmo essa cultura [de uso das TICs] e para não se sentir tão sozinho. [P3, fala retirada do segundo encontro presencial (B)].

Para os participantes do estudo, uso das TICs no contexto educativo deve basear-se em princípios educacionais que privilegiam a reconstrução do conhecimento, a autoria, a produção em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa, o que “requer uma maneira bastante peculiar de conceber o planejamento, a organização da informações, as interações e a mediação pedagógica” (PRADO & ALMEIDA, 2007, 31).

(...) coisa que foi ressaltada e precisamos refletir é nesta cultura de EaD. Você entra no ambiente todo o dia, nem que você não participe, mas que você acompanhe (...) [P21, fala retirada do segundo encontro presencial (A)].

Aí quando me vejo estou enrolada em monte de coisas, com várias janelas abertas e perdida no que tenho que fazer. Ainda tem as informações que não servem para nada... [P9, fala retirada do primeiro encontro presencial].

Outra dificuldade salientada pelos participantes com o uso educacional das ferramentas tecnológicas foi a variedade de recursos e informações presentes na

Internet, que pode levar o usuário à confusão, à sensação de que está perdido nos emaranhados dos *links* e de que nunca dará conta de tantas informações e inovações. Portanto, de acordo com os docentes deste estudo também se faz necessária a aquisição de novos hábitos para o uso das TICs. Contudo, tal mudança de atitude não é algo fácil, pois o conceito de virtualidade e modernidade alteraram a concepção do sujeito acerca do espaço e tempo. A desterritorialização e o desprendimento do aqui e agora, permitem uma reinvenção do mundo. No virtual, não há limite de espaço geográfico, há um compartilhamento de tudo, dificultando a distinção do que é público e privado, o que é próprio e comum, o que é subjetivo e objetivo (LEVY, 2002).

A gente pode ser comunicar com qualquer pessoa de qualquer lugar a qualquer hora, isso é uma grande mudança [P23, fala retirada do segundo encontro presencial (A)].

Se antes havia impedimentos para a troca e divulgação de informações, atualmente, a *Internet* garante acessibilidade aos indivíduos e conteúdos variados. A facilidade na comunicação pode ocorrer assíncronamente ou sincronamente, possibilitando ao professor a interação de acordo com o seu tempo e ritmo. Desta forma, a aprendizagem mediada pelas TICs pode propiciar a aproximação entre os membros do grupo, estabelecendo novos vínculos e conhecimentos acerca do outro e dos conteúdos presentes no currículo escolar. Outro desafio, também destacado pelos docentes, foi propiciar aos alunos atividades que tornem a informação significativa.

Tem professor que pensa: tá tudo na internet! E eu digo tá mesmo, mas você tem que aprender a selecionar. Se não seu aluno chega aqui com a informação completamente errada e como ele vai aprender a selecionar a certa? [P24, fala retirada do segundo encontro presencial (A)].

Para os participantes, a *Internet* e demais ferramentas constituem-se como fonte de pesquisa, embasando-se na perspectiva de consumo e refletindo as políticas e projetos públicos voltados para o uso das TICs, que têm como objetivo a recepção de informações. Esta perspectiva é compatível com a visão de Bonilla (2004), pois para o autor, o modelo comunicacional tradicional das informações, antes transmitidas pelos livros e pelos professores, agora é transmitido pela *Internet*, ou seja, sua utilização é, basicamente, para navegação e captação de informações.

4 Considerações Finais

De acordo com os docentes, as TICs apresentam desafios e facilidades a prática docente, proporcionando a aquisição de uma nova cultura midiática, despertando novas competências e habilidades; possibilitando a construção de novos conhecimentos nos mais diferentes meios e espaços; apresentando um caráter lúdico e visual, visto que utilizam diversas imagens e sons, enriquecendo o conteúdo e a representação da informação; podendo auxiliar na melhoria do desempenho acadêmico do docente e do estudante; e constituindo-se, muitas vezes, como um desafio às práticas de ensino, pois nem sempre facilitam o trabalho do professor. No entanto, as percepções também se pautam, especialmente, nas dificuldades encontradas em seu uso no cotidiano educacional. As falas dos professores também explicitaram que as políticas e projetos públicos para o uso educacional das TICs são percebidos e vivenciados no cotidiano escolar, influenciando as formas de utilização das mesmas. Contudo, a descontinuidade destas ações também foi apontada como determinante para o não uso das ferramentas tecnológicas, pois os docentes se envolvem nos projetos, ocupando seu tempo fora e dentro das escolas e, muitas vezes, não são se sentem valorizados diante o trabalho realizado. Para os participantes, a não valorização é permeada principalmente pelos aspectos financeiros e relacionais. Os aspectos financeiros dizem respeito, em especial, à sobrecarga de trabalho, enfatizando que suas atividades pedagógicas extrapolam a sua carga horária profissional pelas quais não são remunerados. Em relação aos aspectos relacionais, as falas dos docentes apontaram a dificuldade de interação com os gestores educacionais que desconhecem as potencialidades do uso educacional das TICs e dificultam o acesso às ferramentas tecnológicas disponíveis no espaço escolar como também aponta Almeida (2008) em seus estudos acerca a importância dos gestores no processo de integração das TICs no contexto educacional.

5 Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. *Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios*. Bolema: Rio Claro, Ano 21, nº 29, p. 99-129, 2008.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 4ª. Edição, 2009.

- BONILLA, M. H. *Educação e inclusão digital*. Bahia, 2004. Disponível em: <http://wiki.dcc.ufba.br/GEC/MariaHelenaBonilla> Acesso em 23 jun 2009.
- ERTMER, P. A. *Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration?* ETR&D, vol. 53, no.4, p. 25-39, 2005.
- GIANELLA, T. R; STRUCHINER, M. *Análise de um Curso Virtual para Docentes Universitários: Internet no Ensino Superior – Recursos e Aplicações* In: IX Congresso Internacional de Educação a Distância, 2002, São Paulo. Anais do IX Congresso Internacional de Educação a Distância. São Paulo: Associação Brasileira de Educação a Distância, v. IX, p. 21-31, 2002.
- GIANNELLA, T. R. ; Vinicius F. C. Ramos ; STRUCHINER, M. *Research and Development of Constructore, a Web Course Authoring Tool: analysis of educational material developed by Science and Health Graduate Students*. In: 22nd ICDE- World Conference in Distance Education, 2006, Rio de Janeiro . Promoting Quality in On-line, Flexible and Distance Learning. Proceeeding of the 22nd ICDE- World Conference in Distance Education. São Paulo : ABED, v. 22. p. 1-10, 2006.
- GIANOLLA, R. *Informática na Educação: Representações sociais do cotidiano*. 3ª. Ed. São Paulo: Cortez, ISBN 85-249-1212-X, 2006.
- LABRUNIE, M. G. L. *TICs na Escola: Uma tipologia sobre as práticas*. Rio de Janeiro: UERJ, 2007. Disponível em: www.lab-eduimagem.pro.br/frames/seminarios/pdf/e7marlab.pdf Acesso em 22 dez. 2008.
- LÉVY, P. *O que é virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 2002.
- MASETTO, M. T. *Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia*. In: MORAN, J. M; MASETTO, M. & BEHRENS, M. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas, SP: Papyrus, 12ª. Edição, 2006.
- MINAYO, M. C. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 11ª. Ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.
- PRADO, M. E. B. & ALMEIDA. M. E. B. *Estratégias em Educação a Distância: a plasticidade na prática pedagógica do professor*. In: VALENTE, A. & ALMEIDA, M. E. B. (ORG.) *Formação de Educadores a Distância e integração das mídias*. São Paulo: Avercamp, 2007.
- VALENTE, J. A. *Diferentes usos do computador na educação*. Disponível em: <http://upf.tche.br/%7Ecarolina/pos/valente.html> Acesso em 01 jun 2009.