

## **A VIDEOCONFERÊNCIA E A INTERNET COMO MEDIADORAS E CONSTRUTORAS DE SABERES NA FORMAÇÃO DE DOCENTES DO ENSINO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ: UNS NÚMEROS**

Zeneida Alves de Assumpção  
Departamento de Comunicação Social  
UEPG  
Ponta Grossa - PR

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo verificar e analisar se a videoconferência e a internet contribuíram com a mediação e construção de saberes na formação de docentes do ensino público do Estado do Paraná, quando utilizadas no ensino a distância, promovido pelo Curso Normal Superior com Mídias Interativas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, de setembro de 2000 a julho de 2005. O Curso constituiu-se em cinco circuitos, destinado aos professores que atuavam na educação infantil e nas primeiras séries iniciais do ensino fundamental. Essa verificação foi realizada mediante pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. O instrumento de coleta de dados respaldou-se na pesquisa quantitativa. O método utilizado para análise foram os questionários respondidos por 149 professores-estudantes (idade entre 20 e 60 anos) que frequentaram o quinto e último circuito realizado de fevereiro de 2003 a julho de 2005, nos municípios de Curitiba, Guarapuava, Londrina, Ponta Grossa e São Mateus do Sul. Os municípios de Laranjeiras do Sul e Toledo ficaram fora da pesquisa porque os questionários enviados aos professores-estudantes não retornaram para análise.

**Palavras-chave:** Videoconferência e internet; educação a distância; mediação e construção de saberes.

**Abstract:** This work intends to verify if the videoconference and the Internet contributed in the mediation and building of knowledge in the formation process of teachers for the public education of the State of Paraná. These resources were so employed as tools in non-presential education promoted by the Teachers' Formation Higher Course with Interactive Medias from September, 2000 up to July, 2005. The Course was consisted of five stages, addressed to teachers who worked with infants' education and with the first initial series

of basic education in the State of Paraná. The survey presented here was based upon bibliographical review and field research. The data collection was endorsed by the quantitative research. The methodology employed for the analyses were the questionnaires answered by 149 teachers-students (from 20 to 60 years old) who attended the fifth and last stage which occurred from February, 2003 to July, 2005 in the cities of Curitiba, Guarapuava, Londrina, Ponta Grossa and São Mateus do Sul.

**Key-words:** Videoconference and internet; non-presential education; mediation and building of knowledge.

## Introdução

A educação a distância vem ganhando visibilidade e relevância na sociedade contemporânea por contribuir e permitir a democratização do ensino e da cultura, para as pessoas que não puderam, por alguma razão, freqüentar ou continuar com os estudos (graduação e pós-graduação) nos sistemas de ensino essencialmente presenciais.

Nesse aspecto, ‘las nuevas tecnologías han incrementado la demanda de una formación permanente [...] del mismo modo han aumentado las médio disponibles para llegar a aquellos que los necesitan, como y donde lo necesitan’ (UNESCO apud ARREDONDO, 1999, p.59). O acesso a essa formação, permanente ou continuada, promovida pelos sistemas educativos a distância torna-se possível, segundo a UNESCO devido aos ‘[...] sistemas interativos multimedia, informativos via satélite de radio y televisión, redes informáticas, las autopistas de la información y las aplicaciones de la realidad virtual, todos estos proyectos y nuevas tecnologías abren vias estupendas para la promoción de la educación permanente [...]’ (1999, p. 59).

Valendo-se das novas tecnologias da comunicação e da informação, a educação a distância pode ser uma das modalidades de ensino imprescindíveis e de valor incontestável em países periféricos, como o Brasil, onde predomina a exclusão socioeducacional e a educação com qualidade é privilégio de uma pequena parcela da sociedade. Nesse sentido, a educação a distância ao utilizar as tecnologias interativas, especialmente a videoconferência e a internet, poderá proporcionar uma educação com qualidade, inclusiva, socializadora e oferecer uma educação permanente e direcionada aos seus pretendentes, independentemente, de espaço geográfico e de horários rígidos, oportunizando, assim, a democratização do saber elaborado para milhares de pessoas, simultaneamente.

A educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. [...] Os cursos ministrados sob a forma de educação a distância serão organizados

em regime especial, com flexibilidade de requisitos para admissão, horário e duração, sem prejuízo, quando for o caso, dos objetivos e das diretrizes curriculares fixados nacionalmente. (BRASIL, 1998).

No contexto exposto, a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) criou o Curso Normal Superior com Mídias Interativas, em setembro de 2000, oportunizando a qualificação e titulação para 3251 professores que atuavam na educação infantil e nas primeiras séries do ensino fundamental, em dezenas de municípios do Estado do Paraná. Para isso, a UEPG buscou parcerias com a Agência de Tecnologia do Paraná (AGTEC), Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI) e Universidade Eletrônica do Paraná (UEP), a qual forneceu o apoio logístico, recursos para a construção do espaço físico, equipamentos e materiais para o funcionamento da proposta curricular (BRANDT, 2002). Com esses recursos e equipamentos, a Universidade Estadual de Ponta Grossa optou “adotando o modelo com três ambientes de aprendizagens com mídias interativas: sala de recepção de imagens, laboratório virtual de aprendizagem e sala de tutoria” (CAMPOS GERAIS-UEPG, 2006, p. 9), monitorado pelos docentes envolvidos no Projeto.

Nessa perspectiva, observa-se que:

Para cinco unidades de recepção localizada nas unidades pedagógicas por circuito, nos diversos municípios, pelo sistema Multicast, propiciando a interação simultânea entre o docente e 150 estudantes-professores (30 por turma). [...] a teleconferência periódica assistida em locais diversos dotados de antena parabólica, contemplando a articulação entre o conteúdo curricular e o tratamento de temas transdisciplinares, com vistas à revisão atualizada do conhecimento contemporâneo. (BRANDT, 2002, p. 55-63).

A videoconferência e a internet por serem tecnologias interativas, tiveram papéis preponderantes para a sustentação, gerenciamento e consolidação do Curso Normal Superior com Mídias Interativas durante sua vigência (2000 a 2005) porque “a videoconferência é um serviço que permite dialogar, observar os interlocutores em salas diferentes e mostrar gráficos ou organogramas a dois grupos de pessoas reunidas em salas diferentes e preparadas para esse fim [...]” (RECORDER, 1995, p. 138).

E a internet permite a interação e a motivação dos alunos. Daí a sua relevância no ensino à distância, pois: “ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional [...]. Sua primeira tarefa é sensibilizar os alunos, motivá-los para a importância da matéria, mostrando entusiasmo, ligação da matéria com os interesses dos alunos [...]” (MORAN, 1999, p. 20).

Utilizando-se dessas tecnologias, a Universidade Estadual de Ponta Grossa pôde difundir o ensino a distância, através do Curso Normal Superior com Mídias Interativas para vários municípios do Paraná, promovendo a democratização do ensino, a cidadania, qualificando e certificando os participantes.

O primeiro circuito começou em 11 de setembro de 2000 e envolveu os municípios de Curitiba, Irati, Francisco Beltrão e Ponta Grossa. Participaram nesse circuito 715 professores-estudantes matriculados nos períodos matutino e noturno. Concluíram o curso 705 participantes. Em 19 de fevereiro de 2001, o segundo circuito teve início, com 518 professores-estudantes matriculados em Campo Mourão, Cornélio Procópio, Coronel Vivida, Curitiba e Paranavaí. Concluíram o curso 484 pessoas. O terceiro circuito ocorreu a partir de 16 de abril contemplando os municípios de Bela Vista do Paraíso, Cambé, Foz do Iguaçu, Planalto e Rio Negro, com 546 matriculados e 535 concluintes. O quarto circuito começou em 27 de agosto de 2001 com a participação de Almirante Tamandaré, Cambé, Castro, Centenário do Sul, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Londrina, e Paranavaí envolvendo 814 matriculados e todos concluíram o curso. O quinto circuito iniciou em 3 de fevereiro de 2003, envolvendo Curitiba, Guarapuava, Laranjeiras do Sul, Londrina, Ponta Grossa, São Mateus do Sul e Toledo, com 798 inscritos e 713 receberam certificados. Este circuito encerrou em julho de 2005 (CAMPOS GERAIS-UEPG, 2006, p.9) e com ele, o Curso Normal com Mídias Interativas.

## **Materiais e métodos**

Para a realização desse trabalho, utilizou-se a pesquisa bibliográfica (composta por leituras sobre o tema proposto) e pesquisa de campo. O instrumento de coleta de dados fundamentou-se na pesquisa quantitativa. O método utilizado para análise foram questionários com questões abertas e fechadas, a fim de verificar se as mídias interativas, especialmente a videoconferência e a internet (aulas virtuais), contribuem com a construção (motivação) do conhecimento e mediação de conhecimento no ensino a distância do Curso Normal Superior com Mídias Interativas, promovido pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, no período de setembro de 2000 a julho de 2005. Foram questionados 149 professores-estudantes (entre 20 a 60 anos) frequentando o quinto e último circuito (fevereiro de 2003 a julho de 2005), dos municípios de Londrina, São Mateus do Sul, Guarapuava e Ponta Grossa. Os municípios de Toledo e Laranjeiras do Sul ficaram fora da pesquisa, tendo em vista que os questionários enviados aos professores-estudantes desses municípios não retornaram.

O critério da escolha desses municípios respaldou-se no fato de ser o último circuito do Curso Normal Superior por Mídias Interativas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

## **Resultados**

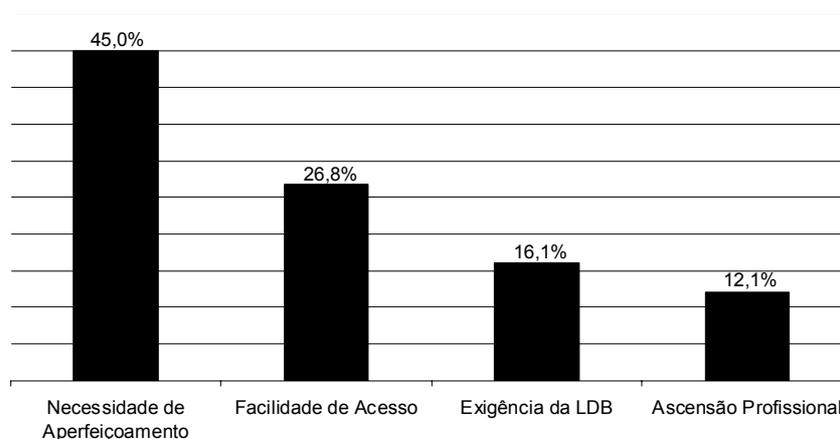
Depois de aplicados os questionários, apresentam-se os dados da amostra: Com relação ao sexo, 95,97% são do sexo feminino e 4,03% são do masculino.

Outro dado relevante da amostra diz respeito a residir ou não no município em que fez o Curso Normal Superior com Mídias Interativas. Assim, observa-se que 97,99% residem no mesmo município e 2,01% não residem.

Ao serem questionados sobre se trabalham como professores, 91,28% atuam e 8,72% não atuam. Além disso, dos que trabalham como professores, 79,19% atuam em escolas públicas e 12,08% em escolas particulares.

Os motivos da escolha do curso são apresentados no gráfico a seguir:

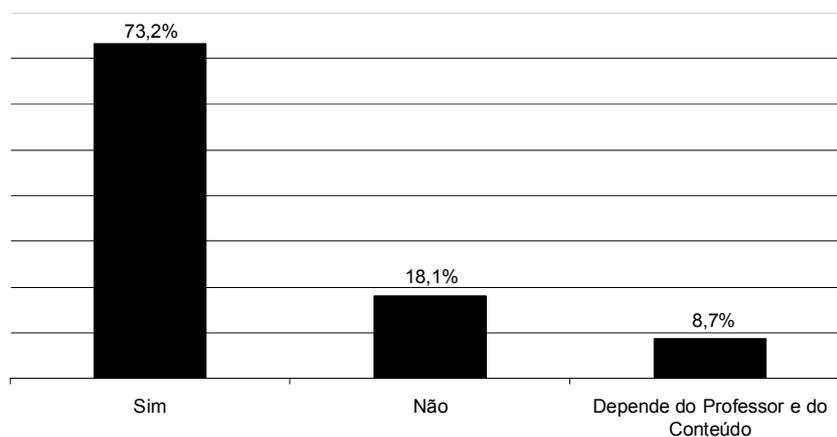
GRÁFICO 1 - MOTIVO DA ESCOLHA DO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS



Do período que freqüentaram o Curso Normal Superior com Mídias Interativas, destaca-se que 53,7% freqüentam o curso pela manhã e 46,3% freqüentam no período da noite.

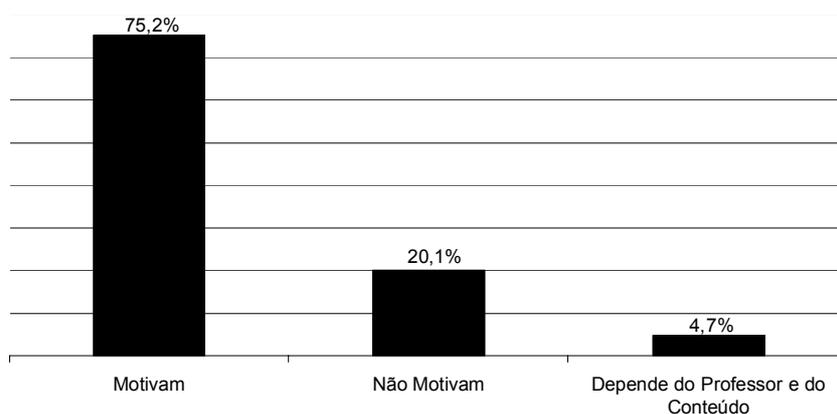
Constatou-se que 75,2% dos questionados afirmaram que as aulas transmitidas por videoconferência são motivadoras; 20,1% afirmaram que não e 4,7% atestaram que a motivação depende do professor e do conteúdo, conforme demonstrado a seguir:

GRÁFICO 2 - AS AULAS DO CURSO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS QUANTO À MOTIVAÇÃO (TRANSMITIDAS VIA VIDEOCONFERÊNCIA)



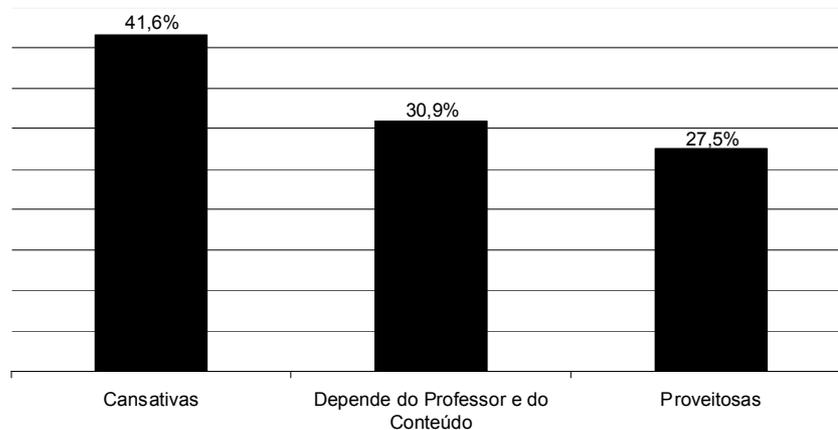
Dos pesquisados, 73,2% responderam que a videoconferência (empregada na transmissão de aulas) facilita a construção (compreensão e assimilação) dos conteúdos; 18,1% responderam que não e 8,7% que depende do professor e do conteúdo.

GRÁFICO 3 - AS AULAS DO CURSO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS QUANTO À COMPREENSÃO E ASSIMILAÇÃO DOS CONTEÚDOS (TRANSMITIDAS VIA VIDEOCONFERÊNCIA)



Inquiridos se as aulas por videoconferência são cansativas, 41,6% afirmaram que sim; 27,5% que são proveitosas e 30,9% disseram que depende do professor e do conteúdo.

GRÁFICO 4 - AS AULAS DO CURSO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS (TRANSMITIDAS VIA VIDEOCONFERÊNCIA)



Com relação se a videoconferência permite a interação entre professores e alunos de outros municípios entre si, 93,29% responderam que sim e 6,71% que não.

No quesito, a videoconferência (utilizada para transmissão de aulas no ensino a distância) é mais eficiente para a mediação do conhecimento nos cursos a distância, 93,32% se manifestaram favoráveis e 6,7% negam essa eficiência.

Verificou-se que 97,32% afirmaram que a internet é tecnologia interativa eficaz para a mediação do conhecimento no Curso Normal Superior com Mídias Interativas; 2,68% não concordam.

Dentre as tecnologias interativas (videoconferência e internet) que mais contribuem com a aquisição e mediação do conhecimento e cultura, 77,2% dos pesquisados afirmaram as duas mídias (videoconferência e internet); 12,1% marcaram somente a internet e 10,7% somente a videoconferência, conforme gráfico 5.

Uma das questões: a videoconferência, por ser uma tecnologia interativa, substitui o professor na modalidade do ensino a distância, 44,97% dos pesquisados responderam que sim e 55,03% que não.

GRÁFICO 5 - TECNOLOGIA QUE MAIS CONTRIBUI PARA A AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO

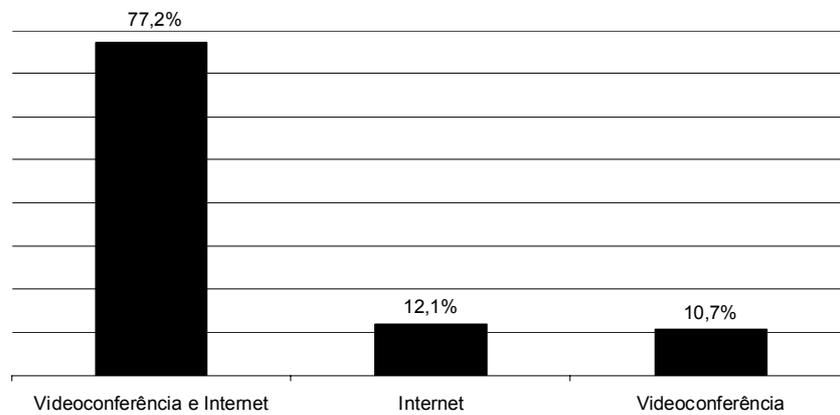
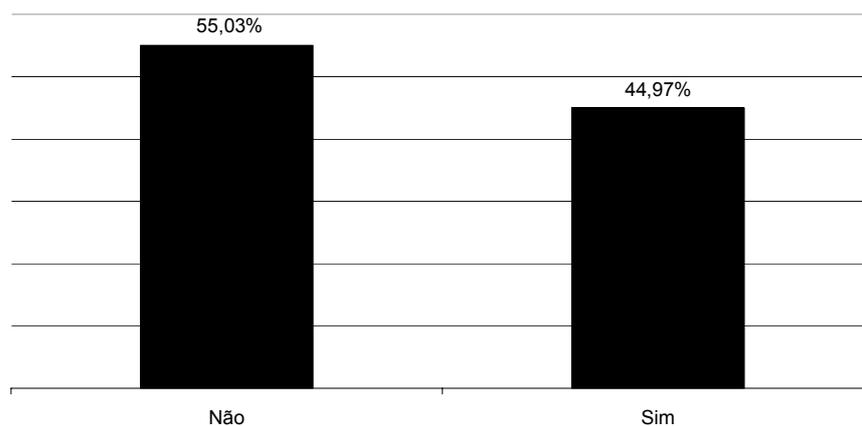
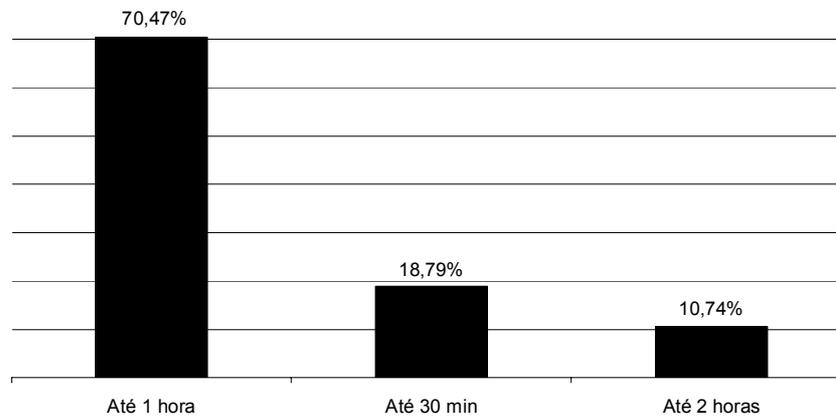


GRÁFICO 6 - AS AULAS DO CURSO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS (TRANSMITIDAS VIA VIDEOCONFERÊNCIA) EM RELAÇÃO À SUBSTITUIÇÃO DO PROFESSOR



Um detalhe interessante diz respeito ao tempo ideal para transmissão das aulas do Curso Normal Superior com Mídias Interativas (transmitidas via videoconferência). Dos 149 pesquisados, 70,47% afirmaram que o ideal é de até 1 hora, 18,79% responderam que é de até 2 horas e 10,74% responderam que é de até 30 minutos.

GRÁFICO 7 - TEMPO IDEAL PARA A TRANSMISSÃO DAS AULAS DO CURSO NORMAL SUPERIOR COM MÍDIAS INTERATIVAS (TRANSMITIDAS VIA VIDEOCONFERÊNCIA)



Com relações às questões abertas, os pesquisados declararam:

Muitas vezes, as aulas transmitidas por videoconferência eram apenas lidas pelo professor. Ele lia os conteúdos nos materiais impressos, ou nas telas do computador e transparências, fazendo-nos perder o interesse pelo conteúdo. As aulas transmitidas por videoconferência não deveriam ser longas e transmitidas no último horário. *Nós trabalhamos o dia todo. Estamos cansados e não conseguimos nos concentrar nos conteúdos.* Assistir aulas transmitidas somente por videoconferência torna-se cansativa. O professor-expositor que se utiliza dessa tecnologia deveria ser mais dinâmico e estar preparado para utilizá-la. Durante as aulas por videoconferência percebe-se a falta de concentração da turma, causada pela falta de criatividade dos professores-expositores ao transmitirem os conteúdos por essa tecnologia. *As aulas transmitidas por videoconferência são muito longas.* Por isso, é muito difícil o professor-expositor prender nossa atenção. Alguns professores-expositores que se utilizam da videoconferência estão despreparados para essa tecnologia. *Eles não sabem transmitir os conteúdos e não possuem voz (entonação) adequada, tornando a aula cansativa e desinteressante.* Alguns professores-expositores que se utilizam das tecnologias interativas para repassar conteúdos, ainda tendem a manter políticas equivocadas como a aula expositiva presa ao papel, transmitindo apenas conteúdos. Como o Curso Normal com Mídias Interativas é algo de vanguarda, os professores-expositores que ministram as aulas devem estar preparados, atualizados para o uso eficaz desses recursos, buscando constante interação com os alunos.

Cruz comunga com a opinião dos pesquisados, quando afirma: “se o professor não for preparado para responder a sensação de estranhamento e desconforto, o risco de que reproduza a educação bancária definida por Paulo Freire é bastante grande [...] utilizando a videoconferência como tribuna para o discurso pedagógico de mão única” (1999, p. 10).

Outro fator apontado pelos pesquisados do Curso Normal Superior com Mídias Interativas, e de capital importância, está relacionado às técnicas (som e imagem) da videoconferência. Os pesquisados (nos depoimentos) relataram as inúmeras falhas com o som e com a imagem durante as transmissões das aulas.

A qualidade de som e imagem atrapalha a clareza dos conteúdos transmitidos por videoconferência. Muitas aulas não foram transmitidas e nem complementadas devido aos inúmeros problemas causados pela falta de som e imagem. Faltou, talvez, mais preparo e dinamismo dos professores-expositores. Muitas vezes, o som e a imagem não chegam perfeitamente ao mesmo tempo, o que dificulta a compreensão e entendimento dos conteúdos transmitidos pela videoconferência.

## **Conclusões**

Com esta pesquisa, foi possível pontuar considerações relevantes. Uma delas diz respeito ao fato de o professor que trabalha com a educação a distância e se utiliza das tecnologias interativas (videoconferência e internet) e se respeita e utiliza a linguagem da videoconferência no ensino a distância, o que muitas vezes não ocorreu com o Curso Normal Superior com Mídias Interativas promovido pela Universidade Estadual de Ponta Grossa.

A linguagem da videoconferência perpassa pela linguagem televisiva. Deve, portanto ser dinâmica, sedutora e de exposição curta (no máximo 30 minutos a 1 hora) para que não canse o aluno-telespectador. A voz (entonação) do professor-expositor, a preparação de aulas e o cuidado com o som e a imagem devem ser adequados a essa tecnologia para que não haja ruídos de comunicação. Assim, é possível despertar a atenção, motivação e compreensão do aluno para com os conteúdos transmitidos por videoconferência. Dessa forma, essas tecnologias têm validades inquestionáveis na construção e mediação do conhecimento e da cultura no ensino à distância. Por isso, as tecnologias interativas (videoconferência e internet) não podem ser confundidas com aulas convencionais (estritamente presenciais), visto que o professor-expositor deve estar preparado e conhecer a linguagem, técnica e saber manusear essas tecnologias, tornando as aulas mais motivadas, proveitosas e interessantes aos olhos do aluno-telespectador. O professor-expositor não pode esquecer de que ele não está ministrando aulas tradicionais (utilizando-se somente do quadro-de-giz e da sua saliva) e sim, a distância. Daí, a necessidade de dominar a tecnologia que se propôs utilizar.

Percebe-se, pela pesquisa, que a videoconferência e a internet podem ser construtoras e mediadoras de conhecimentos e de cultura, desde que sejam respeitadas suas linguagens e técnicas. Assim, se forem utilizadas de forma adequada, poderão contribuir com a construção e mediação do conhecimento, independentemente do espaço geográfico, de horários, idade, classe social.

Nesse sentido, não se pode negar que o ensino a distância aliado às novas tecnologias da comunicação e da informação (especialmente a videoconferência e a internet) é pertinente e valioso para a sociedade globalizada, especialmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, desde que haja a preparação dos professores-expositores a respeito das tecnologias interativas que serão utilizadas na transmissão da educação a distância. Como se pôde verificar nos depoimentos de alguns pesquisados, o professor-expositor além de dominar as questões epistemológicas, deve, também, dominar as tecnologias interativas que utilizará na modalidade do ensino a distância para que o estudante possa acompanhar e construir o conhecimento.

## **Referências**

ARREDONDO, Castilho Santiago. Educación a distancia: bases conceptuales y perspectivas mundiales. In: MARTINS, Onilza B. (Org.). **Educação a distância: um debate multidisciplinar**. Curitiba: UFPR, 1999.

BRANDT, Célia Finck (Org.). **Curso normal superior com mídias interativas: Um projeto inovador para a formação de professores**. Ponta Grossa: UEPG, 2002.

BRASIL. **Decreto nº. 2494**, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº. 9394/96. Brasília: MEC, 1998.

CAMPOS GERAIS. **Jornal Campos Gerais**. Ponta Grossa: UEPG, 2006.

CRUZ, Dulce Maria. Aprender e ensinar através da videoconferência: percepções e estratégias de alunos e professores num ambiente tecnológico interativo. **Revista Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v.29, n.145, abril a junho de 1999.

MORAN, José Manuel C. Internet no ensino. **Comunicação e Educação**. São Paulo: USP. Moderna, nº 14, jan/abril de 1999.

RECORDER, Maria José. **Informação eletrônica e novas tecnologias**. São Paulo: Summus, 1995.