

# **POR QUE USAR VIDEOCONFERÊNCIAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA?**

**São Luís – MA – abril de 2013**

Reinaldo Portal Domingo – Universidade Federal do Maranhão/Núcleo de Educação a  
Distância – NEAD/UFMA – rportaldomingo@yahoo.com.br

**Categoria (F) Pesquisa e Avaliação.**

**Setor Educacional (3) Educação Superior.**

**Classificação das áreas de pesquisa em EAD.**

**Macro (E) / Meso (H) / Micro: (O)**

**Natureza: (A)**

**Classe: (1)**

## **RESUMO**

*Este trabalho discute a importância das videoconferências na perspectiva atual, enquanto ferramenta didática e como momento presencial na Educação a Distância. Nele problematizam-se alguns dos aspectos mais relevantes relacionados a esta ferramenta, a saber: sua importância no contexto da EAD, proposições conceituais e pedagógicas desse recurso, orientações no tocante a elaboração da videoconferência, o papel da interatividade ao utilizar tal ferramenta, e por último, são feitas algumas ponderações para acerca da aplicabilidade da videoconferência no âmbito da Educação a Distância.*

**Palavras-chave: Videoconferências; Educação a Distância.**

## INTRODUÇÃO

A videoconferência como uma ferramenta tecnológica da comunicação digital é utilizada amplamente desde finais do século XX por diferentes setores da sociedade, tais como: o mundo empresarial e do comércio, entidades judiciárias, a aeronáutica civil e espacial, exército, forças de segurança, os gestores em sentido geral e nos últimos anos a educação também começou a explorar esta ferramenta, porém com objetivos pedagógicos.

Existe um número bastante expressivo de aspectos positivos concernentes a utilização da videoconferência no âmbito educacional, sobretudo se pensarmos que nas dimensões continentais do Brasil e os diferentes modelos socioeconômicos existentes (modelo agrário, modelo industrial e modelo da sociedade do conhecimento) que pressupõem a necessidade de explorar diferentes recursos didáticos no desenvolvimento da modalidade de educação a distância. Com efeito, a cada dia, as videoconferências vêm alcançando um lugar de destaque dentro das metodologias da EAD a nível nacional.

O objetivo geral deste trabalho é precisamente mostrar alguns dos elementos fundamentais que acompanham a utilização efetiva das videoconferências na EAD para aperfeiçoar seu uso nessa modalidade de educação que vem sendo expandida em termos de oferta no Brasil, contudo ainda se explora poucas ferramentas na tentativa de sanar deficiências nos processos educacionais. Vale salientar que inserção das videoconferências na Educação a Distância determinou a necessidade de uma adaptação em termos pedagógicos, tanto no que se refere ao conteúdo quanto ao formato das transmissões. Apesar da ampliação do uso dessa ferramenta, observa-se pouca bibliografia especializada sobre o tema e práticas baseadas na transferência dos procedimentos didáticos adotados na educação presencial, sem uma reflexão mais aprofundada das características específicas da EaD e do uso dessa ferramenta, reflexo também da pouca experiência dos professores nessa modalidade, CRUZ, 2009.

## **VIDEOCONFERÊNCIA NA EAD: ESCLARECIMENTOS CONCEITUAIS E RELEXÕES SOBRE A SUA IMPORTÂNCIA.**

Existem diferentes conceitos de videoconferência, a seguir mostraremos alguns deles para que o leitor possa ter uma idéia do que hoje se discute em nível de Brasil sobre este importante tema. As autoras Fernanda e Êdis (2005, pag 5) propõem que “a videoconferência é uma forma de comunicação interativa que permite que duas ou mais pessoas que estejam em locais diferentes possam se encontrar face-a-face com áudio e comunicação visual em tempo real. Reuniões, cursos, conferências, debates, palestras são conduzidas como se todos os participantes estivessem juntos no mesmo local. “Com os recursos da videoconferência, pode-se conversar com os participantes e, ao mesmo tempo, visualizá-los na tela do monitor, trocando informações como se o fizesse pessoalmente”.

Outro autor, Fernando Jose Spanhol (1999) diz que:

“... tecnicamente pode-se definir a videoconferência como uma aplicação que transporta sinais de vídeo e áudio digitalizados, devidamente tratados por softwares e algoritmos de compressão, multiplexados (somados) em uma única informação ou bit e conectados através de uma rede de transmissão (física ou ondas) de alta velocidade”.

Este conceito esta direcionado ao uso tecnológico da ferramenta, ressaltando sua parte mais técnica.

Cruz e Barcia (2000) colocam também que:

Das tecnologias utilizadas no ensino a distância, a videoconferência é a que mais se aproxima de uma situação convencional da sala de aula, já que, [...] possibilita a conversa em duas vias, permitindo que o processo de ensino/aprendizagem ocorra em tempo real (online) e possa ser interativo, entre pessoas que podem se ver e ouvir simultaneamente. Devido às ferramentas didáticas disponíveis no sistema, ao mesmo tempo em que o professor explica um conceito, pode acrescentar outros recursos pedagógicos, tais como gráficos, projeção de vídeos, pesquisa na internet, imagens bidimensionais em papel ou transparências, arquivos de computador, etc. O sistema permite ainda ao aluno das salas distantes tirar suas dúvidas e interagir com o professor no momento da aula, utilizando os mesmos recursos pedagógicos para a comunicação.

Nota-se que nas definições citadas a maioria dos autores considera a videoconferência como uma “tecnologia”, “uma aplicação tecnológica”. Nessa

perspectiva pretendemos mostrar que para a Educação, a videoconferência está para além da idéia de uma ferramenta tecnológica e sim um recurso didático que em mãos do professor passa a ser um dos principais caminhos para possibilitar a aproximação pedagógica entre professores e alunos no âmbito da Educação a Distancia.

Para o autor deste trabalho, videoconferência é considerada o espaço virtual que simula uma aula presencial, usado fundamentalmente na Educação a Distancia (EAD) com o objetivo pedagógico de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem em todas suas variantes: apresentação de novos conteúdos, orientação de atividades docentes, realização de exercícios e sistemas de exercícios, momento de interação entre professor e alunos para tirar dúvidas, apresentação de tarefas docentes por parte dos alunos, entre outras atividades de caráter docente, realizado desde diferentes pontos geográficos, utilizando tecnologia que permita que a comunicação bidirecional aconteça com áudio e vídeo em tempo real.

Consideramos importante insistir nas características pedagógicas da videoconferência como momento de comunicação em tempo real entre professores e alunos como parte de um adequado processo de ensino-aprendizagem, pois a concebemos como um dos principais momentos presenciais que são desenvolvidos na EAD. Embora neste artigo o tema da videoconferência esteja direcionado para seu uso em EAD, cada dia este recurso tecnológico vem sendo amplamente utilizado nos cursos de graduação e pós-graduação tendo em vista que hoje a grande maioria das Universidades do Brasil e do mundo possui uma sede central e *Campus* avançados interligados com este tipo de recurso.

Pesquisas realizadas pela Coordenação Pedagógica do Núcleo de Educação a Distancia (NEAD) da UFMA (COIMBRA, & DOMINGO 2010), mostram que atualmente, nem todos os professores possuem preparação pedagógica e nem habilidade técnica necessária para utilizar efetivamente este espaço virtual da videoconferência a partir dos três momentos básicos de seu planejamento e realização: o antes, o durante e o depois.

Nos artigos “As videoconferências na EAD: um estudo a partir da experiência do NEAD-UFMA e “Os usos das videoconferências em EAD: dificuldades e possibilidades didáticas” (Coimbra, Domingo , 2011, 2012) problematizamos algumas das principais dificuldades observadas no processo da pesquisa por parte de professores com ampla experiência na educação presencial e grandes necessidades teórico - praticas em EAD. Percebemos que existem sérios problemas de caráter metodológico como a falta de inclusão de meios de ensino-aprendizagem (vídeos, fotos, objetos de aprendizagens entre outros), assim como a própria elaboração de slides de boa qualidade dentro do planejamento da videoconferência.

Desse modo, acreditamos que um dos problemas mais sérios esta relacionado com a falta de prática pedagógica para alcançar a interatividade dentro da videoconferência. A prática de relacionamento que se tem dentro do presencial não é transferível para EAD que tem seus próprios códigos e formas de garantir a chamada interatividade na modalidade de educação a distancia.

O uso efetivo das videoconferências tem vantagens e desvantagens que trataremos de apresentar a seguir:

Nessa perspectiva, segundo Neri dos Santos, o uso da videoconferência apresenta uma série de vantagens: <sup>[12]</sup>:

- Economia de tempo, evitando o deslocamento físico para um local especial;
- Economia de recursos, com a redução dos gastos com viagens;
- Mais um recurso de pesquisa, já que a reunião pode ser gravada e disponibilizada posteriormente.

Além desse autor, Cruz e Moraes (1998) listam algumas vantagens e desvantagens no tocante ao uso da videoconferência na educação, tendo em vista o atual parâmetro tecnológico.

- Permite uma transição mais gradual dos métodos presenciais
- Permite espaço colaborativo para socialização e aprendizado colaborativo em grupo

- Possibilita escolher e planejar cursos mais interativos para classes pequenas ou menos interativas para grandes audiências
- Pode-se escolher os meios de transmissão conforme a possibilidade, disponibilidade e demanda.

Além das vantagens elencadas por esses pesquisadores, como resultado das investigações realizadas no NEAD/UFMA (2010-2012) e o processo de capacitação de professores, apontamos para a existência de outras, porém com caráter estritamente pedagógico, a saber:

- Permite utilizar diferentes recursos didáticos para satisfazer as necessidades de cada objetivo docente (uso de objetos de aprendizagem, slides, lousa interativa, pequenos vídeos, fotos, uso de quadro branco, realidade ampliada, simuladores, entre outros) e alcançar uma apresentação de forma mais objetiva.
- Permite realizar dinâmicas unidirecionais e bidirecionais.
- Propicia o trabalho em pequenos grupos e equipes.
- Permite a apresentação de seminários, mesas redondas, exposições por parte dos alunos.
- Possibilita o desenvolvimento de habilidades orais e escritas dos alunos
- Propicia o desenvolvimento da pesquisa como forma de aprofundamento dos conteúdos transmitidos.

A partir das vantagens que posicionamos em relevo, chamamos a atenção para o potencial educativo desta ferramenta a ser explorada na EAD, pois notamos que ela consubstancia-se em um espaço de trabalho docente de caráter bidirecional mais próximo ao da aula presencial, estimulando os alunos a participar de forma ativa e consciente no processo de ensino e aprendizagem na modalidade de educação em que tratamos neste estudo. Pesquisas realizadas na UFMA (Domingo 2010, Menezes 2013), assim como por outros especialistas (Cruz & Moraes, 1997) mostram que mesmo hoje o uso da videoconferência ainda apresenta sérios problemas a serem superados.

- Problemas técnicos e de conectividade nos Polos;
- A baixa qualidade de som e imagem;

- Os altos custos de implementação, instalação e manutenção comparados com um baixo uso na fase inicial;
- Falta de conhecimento por parte dos professores das potencialidades didáticas da ferramenta;
- Por desconhecimento, não se utilizam todo o potencial didático do meio, reduzindo-o a mera reprodução de palestras, com pouca interação entre os participantes. (Cruz & Moraes, 1997);
- Falta de preparação tecnológica dos técnicos dos Polos presenciais.

Como já mencionamos em outros trabalhos anteriores (Coimbra&Domingo, 2010) para realizar com sucesso uma videoconferência existem 3 momentos fundamentais: o antes, o durante e o depois.

#### **ANTES:**

- Procurar conhecer as potencialidades didáticas da videoconferencia (ver o conceito apresentado pelos autores neste artigo), assim como as características técnicas do equipamento disponibilizado em sua instituição.
- Incluir durante a videoconferencia o sistema de meios de ensino-aprendizagem que elevem a motivação e garantem a concentração da atenção e a plena assimilação dos conteúdos (uso de diapositivas, gráficos, vídeos, fotos, objetos de aprendizagem, entre outros).
- Elaborar o planejamento da videoconferencia considerando os elementos anteriormente abordados, com objetivos docentes claros, considerando os diferentes níveis de assimilação do conhecimento, e a inclusão dos elementos avaliativos pertinentes dentro da atividade.
- Esclarecer dentro do planejamento como acontecerá a interatividade professor/aluno e aluno/aluno.

#### **DURANTE:**

- Cuidar da aparência (uso de roupas adequadas com cores enteras e preferivelmente claros).
- Mostrar segurança na hora de falar, evitando movimentos bruscos dentro da sala de videoconferencia.

- Combinar com os técnicos da sala a entrada e saída dos diferentes recursos didáticos durante a exposição da videoconferencia.
- Realizar as atividades segundo o planejamento elaborado, evitando a improvisação.
- Durante a interatividade ficar atento as intervenções dos alunos estabelecendo adequadas formas de comunicação para criar um clima favorável a aprendizagem.
- Aplicar os itens avaliativos do planejamento para verificar a compreensão geral dos conteúdos da videoconferencia.
- Cuidar da aplicação correta do tempo, lembrando que a exposição por parte do professor não deve ultrapassar os 20-25 minutos para dar inicio a atividades de interatividade.
- Deixar claras as indicações de atividades a serem realizadas após a videoconferencia (tanto de caráter individual como coletivas).
- Garantir que o tutor presencial coordene a participação dos alunos ao levantarem questionamentos ou desenvolverem atividades em equipe
- Garantir que o tutor presencial ajude os alunos a elaborar suas idéias e motivá-los a participar e expor suas dúvidas.

**DEPOIS:**

- Garantir que as atividades indicadas dentro da videoconferencia sejam realizadas (de forma individual o colectivamente).
- Realizar a adequada preparação dos tutores para acompanhar os alunos nas atividades e garantir o exito no processo de avaliação.
- Combinar com o tutor presencial a realização de tarefas em grupo, indicação de leituras complementares, organização de seminários e atividades de extensão.
- Realização de pesquisas e trabalhos colaborativos baseados nos conteúdos principais das videoconferencias.
- Investigar as opiniões dos alunos para o aperfeiçoamento das próximas videoconferencias.

Esperamos que o uso destas dicas dos 3 momentos básicos (antes, durante, depois) para o desenvolvimento das videoconferências ajude a elevar a qualidade deste recurso didático.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Observamos que, mesmo no contexto atual, um importante grupo de especialistas considera a videoconferência apenas como uma ferramenta, como uma tecnologia. Contudo, em oposição a essa concepção, acreditamos que ela possui um caráter mais pedagógico. O professor da EAD tem que possuir uma adequada preparação metodológica que permita o uso da videoconferência, como uma dos principais elementos didáticos desta modalidade educativa. Para isso, é necessário que ele conheça os aspectos positivos e negativos relativos à utilização da videoconferência, bem como as características e importância da interatividade contida nessa ferramenta.

As videoconferências são uma poderosa ferramenta que em mãos do professor em função do processo de ensino aprendizagem na EAD consubstancia-se em um recurso didático-tecnológico que, se utilizado de forma consciente pode possibilitar que alcancemos índices de qualidade relevantes no que concerne aos processos de ensino e aprendizagem.

### **Referencias**

1. BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância. Campinas: Ed. Autores Associados, 2001.
2. BLUEPRINT FOR INTERACTIVE CLASSROOMS. Handbook. Classrooms for Distance Teaching and Learning – a Blueprint. Published in 1998, Leuven University Press. Disponível em: <http://www.avd.kuleuven.ac.be/bic/products/>
3. CARNEIRO, M. L. F. Videoconferência: Ambiente para Educação a Distância, 2009. Disponível em: <http://penta.ufrgs.br/pgie/workshop/mara.html>.
4. COIMBRA, K. R. M., & DOMINGO, R. P. (2010). As videoconferências na EAD: um estudo a partir da experiência do NEaD-UFMA. *Revista Interativa*. Recuperado em 6 agosto, 2012, de <http://www.repositorio.ufma.br:8080/jspui/handle/1/419>
5. COIMBRA, K. R. M., & DOMINGO, R. P. (2012). Os usos das videoconferências em EAD: dificuldades e possibilidades didáticas. XVIII CIEAD da ABED, São Luis/MA.
6. CRUZ, D. M. Aprendizagem por videoconferência. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (orgs.). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

7. CRUZ, D. M.; BARCIA, R. M. Manual de Sobrevivência num Ambiente Virtual de Educação a Distância por Videoconferência. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 1999. "WISE" 99 Workshop Internacional sobre Educação Virtual: realidade e desafios para o próximo milênio. p.207-215.
8. CRUZ, D. M., BARCIA, R. M. Tecnologia Educacional, ano XXVIII, n. 150/151, julho/dezembro, 2000, p. 3-10. Educação a distância por videoconferência. Texto adaptado e complementado a partir do artigo "Educação a distância por videoconferência".
9. CRUZ, D. M.; MORAES, M. Tecnologias de Comunicação e Informação para o Ensino a Distância na Integração Universidade Empresa. Disponível em: <[www.intelecto.net/ead/tecno1.htm](http://www.intelecto.net/ead/tecno1.htm)>. Acesso em: 16 out. 2001.
10. CUNHA, R. V. Revolução a Distância. Revista Você S.A., São Paulo, ago. 2001. edição 38, ano 4, p. 80-83.
11. DEMO, Pedro. Educação: gestão do conhecimento e da aprendizagem. Belo Horizonte: UNA Editoria, 2001. DOS SANTOS, N. Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem. Wikipédia. Videoconferência: artigo em discussão.
12. DOS SANTOS, N. Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem. Wikipédia. Videoconferência: artigo em discussão.
13. FERRARI, Fernanda Barbosa. Análise do Modelo de Orientação de Pesquisa: um estudo de caso no Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: Dissertação de Mestrado, 2002. DOS SANTOS, N. Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem. Wikipédia. Videoconferência: artigo em discussão.
14. FERRARI, F.B Ensino a Distância: uma ferramenta para empreender na educação. Florianópolis: II ENEMPRE, 2000.
15. FERRARI B.F., LAPOLLI E.M. Utilizando a videoconferência como meio didático na Educação a Distância. Disponível na Internet: <http://www.abed.org.br/seminario2003/texto05.htm>. Acesso em: 10 set. 2012.
16. LEOPOLDINO, G. M., & MOREIRA, E. S. (2011). Modelos de comunicação para videoconferência. *New Generation*, 5. Recuperado em 9 setembro 2012, de <http://www.rnp.br/newsgen/0105/video.html#inicio>.
17. LITWIN, Edith. Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
18. MANCE, Euclides André. Globalitarismo e Subjetividade: algumas considerações sobre ética e liberdade. Uruguai: Conferência no Instituto de Formação Docente, 1998. Disponível em: <<http://www.milenio.com.br/mance/global.htm>>
19. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus, 2001.
20. SPANHOL, F. J. Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do Laboratório de Ensino a Distância da UFSC. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
21. VIANA, Maria José Braga; FREITAS, Maria Raquel Lino de. Educação e Conhecimento: textos ara aulas. Belo Horizonte: UNA Editoria, 2002.