

**FORMAÇÃO DOCENTE PARA UTILIZAÇÃO DA  
MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE  
TCF5019**

**FEVEREIRO 2006**

**Dra. Ymiracy Nascimento de Souza Polak**

Bolsista da UNOPAR -Rua Belém 309, apto 1401. - CEP 80.035-170 - Cabral Curitiba Pr -  
041 32528801 - polak@matrix.com.br

Msc Antonio Siemsen Munhoz - Mestre em Engenharia da produção - Doutorando  
em Engenharia da produção - Rua Ivo Leão, 226 aptos 34 Alto da Glória. - CEP 80030-180 -  
antoniosmunhoz@hotmail.com

Marcos Dalmau. - Professor do Departamento de Ciências da Administração da  
Universidade Federal de Santa Catarina. - Campus Universitário, Centro Sócio-Econômico,  
Departamento de Administração, - Trindade. CEP 88040-900. Florianópolis, SC. -  
[dalmau@cse.ufsc.br](mailto:dalmau@cse.ufsc.br)

**Categoria F**

**5**

**A**

## RESUMO

*O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo e exploratório que teve como objetivo avaliar o grau de envolvimento e satisfação de docentes num curso totalmente on-line, sobre mediação tecnológica em saúde. No referido curso, buscou-se desenvolver competências e habilidades quanto à aplicação da ferramenta Web no cotidiano do docente da saúde, bem como novos comportamentos e atitudes, de forma a adequar sua ação e prática pedagógica à mediação tecnológica. Neste ambiente os alunos receberam material didático produzido de forma diferenciada, com elevado grau de diálogo e interatividade, além de propiciar condições para aprendizagem independente. Tendo em vista o objetivo do estudo, elaborou-se um questionário com questões abertas e fechadas, sendo o mesmo foi aplicado junto aos vinte um alunos inscritos no curso. Para a realização da mensuração do grau de envolvimento e participação, utilizou-se um questionário, cujo resultado proporcionou a discussão de aspectos qualitativos da pesquisa. Para tanto, foram devolvidos quinze instrumentos preenchidos, além de um em branco. A análise dos mesmos permitiu verificar que apesar do interesse, o fator resistência predominou, sendo mascarado pela justificativa da falta de tempo, mesmo em pessoas que se declaravam abertas à mudança.*

**Palavras Chave:** Mediação tecnológica; Avaliação; Educação a distância.

## 1. INTRODUÇÃO

É inquestionável a preocupação dos órgãos educacionais, das instituições de ensino e da sociedade como um todo com o desenvolvimento de uma nova cultura institucional e docente que propiciem o desenvolvimento de iniciativas inovadoras, que assegurem qualidade aos cursos ofertados em qualquer ambiente de ensino, quer seja presencial ou semipresencial. Essa preocupação se manifesta no novo Decreto que regula a educação a distância no país, o Decreto 5. 622 de Dezembro de 2005, anteriormente já vislumbrado como um dos objetivos da Portaria do MEC Nº. 4.059, que prevê a oferta de 20% da carga horária de cursos presenciais.

O curso foi projetado para 6 semanas, com carga horária total de 60 horas, sendo a carga horária dividida em 12 horas de encontros síncronos, 24 para estudos independentes e 24 horas para o desenvolvimento das atividades independentes propostas no ambiente. Cabe salientar que ocorreram 21 matrículas no curso, sendo que 16 docentes acompanharam o curso em sua totalidade, contando-se as demais como desistências características dos cursos ofertados na modalidade semipresencial.

Considerando a realidade apresentada, este trabalho tem como objetivo conhecer o grau de satisfação de aprendizado de um grupo de docentes da área da saúde mediante utilização da EaD em prática cotidiana.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 –A EaD e o aprendizado humano: uma mudança de paradigma

A utilização de cursos a distância pode vir ao encontro a um pensamento de Piaget citado na obra de Rossetti, Meed e Knasel (2000) segundo o mesmo, diante de uma situação nova o ser humano pode aprender por meio da assimilação ou da adaptação. A *assimilação* possibilita que o ser humano consiga desenvolver e compreender uma nova situação conforme sua visão do mundo. A adaptação possibilita que essa visão possa ser modificada conforme a nova percepção da realidade. Conforme a visão de Moore (1996), o público atendido por programas de EaD é adulto, ou seja, em todo o mundo, os alunos da EaD, em maioria, têm idades entre 25 e 50 anos.

O *e-learning* possibilita que os alunos possam trabalhar com o modelo de educação aberta, no qual segundo Rossetti, Meed e Knasel (2000), o aluno pode assumir a responsabilidade pela sua própria aprendizagem, respeitando o seu ritmo, sua vontade, aprendendo de uma forma mais ativa, pela utilização de outros tipos de materiais.

Outro fato a ser considerado é a escolha do modelo a ser adotado, pois de acordo com Lobo (2002) e Dalmau (2003), no momento de se planejar um curso, pode-se observar uma diferenciação entre modelos abertos e modelos sob demanda. Entende-se por modelos abertos aqueles que oferecem cursos com temas e conteúdos pré-definidos, sem o conhecimento prévio das características dos alunos a serem atendidos. Enquanto que, os sob demanda são aqueles que os conhecimentos são formatados de acordo com as necessidades dos alunos, e são conhecidos antes do oferecimento do programa de EaD.

## 2.2 planejamento de curso a distância: considerações preliminares

Um dos componentes fundamentais da Educação a Distância no que tange o seu planejamento é o diagnóstico do contexto e do perfil dos alunos. Assim como na metodologia oriunda dos procedimentos de treinamento e desenvolvimento, na educação a distância a análise e o levantamento de necessidades fazem com que se tenha maior conhecimento das prioridades referentes às ações a serem desenvolvidas (DALMAU, 2003).

Com base no exposto, e consoante à visão de Yoakam (1999), entre outros autores, as chaves para o sucesso na implementação de um programa de EaD estão calcadas em seis fatores principais. São: – *planejamento da tecnologia*; – *confiabilidade dos equipamentos*; *design instrucional*; *treinamento dos instrutores*; *apoio administrativo e gerencial*; e *serviços de apoio ao aluno*.

Em relação ao **planejamento da tecnologia**, a seleção de um sistema de telecomunicações a ser utilizado por um programa de educação a distância deverá passar por um processo baseado nas<sup>1</sup> necessidades e objetivos da organização.

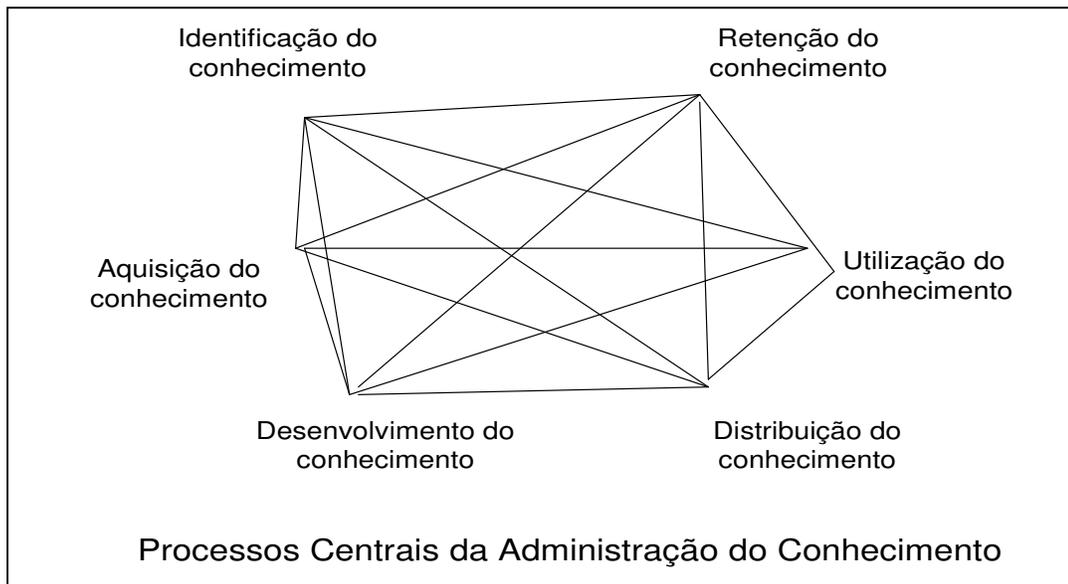
Ao tratar-se da **confiabilidade dos equipamentos** deve-se considerar não somente a *desempenho* dos mesmos, mas também a compatibilidade e interoperabilidade com os padrões da indústria, assim como a possibilidade de se atualizar tais equipamentos na medida em que a tecnologia evolui.

O **desenho instrucional** para a educação a distância deve levar em consideração especialmente as necessidades dos alunos a distância, e

---

principalmente o desafios de interação com os alunos remotos, o uso de material adequado, além de eficientes procedimentos de avaliação.. Para tanto, acredita-se ser necessário proporcionar condições para que se atinjam os pontos destacados a seguir:

Figura 1: Processos Centrais da Administração do Conhecimento a serem contemplados no desenho instrucional



. Fonte: adaptado de Probst, Raub e Romhardt (2000).

Quanto ao aspecto **treinamento de instrutores**, é preciso capacitar àqueles que irão lecionar a distância, preparando os professores, tutores e monitores o que concerne ao **apoio administrativo e gerencial** o mesmo diz respeito ao processo de implementação do programa, mediante o delineamento de estratégias efetivas de promoção, coordenação interinstitucional, acadêmica, de desenvolvimento e de alocação de recursos.

Quanto aos **serviços de apoio aos alunos** a distância, cabe enfatizar que se devem garantir as mesmas condições básicas do ensino presencial, isto é, o apoio para a matrícula e/ou registro dos alunos, aconselhamento acadêmico, distribuição dos materiais, acesso à bibliotecas, bibliotecas virtuais e bancos de dados, disponibilidade de monitores e/ou tutores, e também professores para o atendimento e retorno com relação às avaliações.

### 2.3 modelos de avaliação de cursos a distância

Existem diversos métodos de avaliação de cursos a distância. Entretanto, todos eles se baseiam em níveis de análise, uma vez que quando se menciona a questão da aprendizagem, pode-se verificar o êxito de um programa de capacitação de diversas maneiras.

Com base no exposto, salienta-se que as avaliações podem ocorrer nos seguintes níveis: reação; a aprendizagem; comportamento; e resultado.

A avaliação de aprendizagem deve ser aplicada após um determinado tempo do término do curso, onde o participante já teve condições de tentar implementar as técnicas ou conhecimentos transmitidos no curso realizado. É

aqui que começam os desafios para ambas as partes: alunos e instituição, pois as dificuldades surgem e nem sempre as pessoas se sentem capazes de solucioná-las com o conhecimento adquirido.

## **2.4 a modalidade de ensino comr imersão total**

A disseminação do uso das tecnologias, especialmente da internet na educação a distância, EAD, cresce vertiginosamente acrescentando novos desafios, novas perspectivas, tornando os processos mais complexos do aqueles centrados em materiais didáticos tradicionais, fato este também comentado por Filatro (2004).

Ao trabalharmos com ambientes de imersão total, é preciso compreender os macro fenômenos que reiteram a ruptura com os paradigmas tradicionais de ensino, a nossa presença numa sociedade sem fronteira, na qual se destaca o papel educacional na formação de profissionais, reforçando o citado pelo Livro Verde ao afirmar que:

*Educar na sociedade de informação é muito mais do que treinar, instruir quanto ao uso das tecnologias de informação e de comunicação; Trata se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência novos mios e ferramentas de trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em uso simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas( (2000,p. 45)*

## **2.5 aprendizagem independente**

Os alunos foram alertados com antecedência que deveriam desenvolver o processo de aprendizagem independente, sendo a metodologia adotada para o curso a pedagogia diferenciada, o que deu um grau de liberdade e flexibilidade. Esta metodologia leva em consideração os conhecimentos anteriores do aluno, sua forma individual de desenvolver o processo de ensino e aprendizagem e de gerenciamento do tempo individual de cada aluno.

O processo de aprendizagem independente quando desenvolvido em grupo, tende a criar responsabilidade e incentivar a participação do aluno, dado que, cada um é responsável direto pelo aproveitamento de todos. Este enfoque foi destacado como um dos principais pré-requisitos para participação

## **2,6 a aprendizagem baseada em problemas**

De acordo com experiências desenvolvidas pelos autores a aprendizagem baseada em problemas pode ser considerada como uma das abordagens mais indicadas para uso em cursos ofertados na modalidade semipresencial. Ela orienta a apresentação dos conteúdos e a aprendizagem em grupos, desenvolvida por meio da solução de problemas aproximados aqueles que o aluno vive em sua vida real, social e profissional, tornando se assim, mais significativa.

### 3 METODOLOGIA

O estudo se caracteriza como um exploratório descritivo e teve sempre como norte o objetivo definido no início do trabalho. Para tanto foram aplicados via *on-line* um questionário contendo questões fechadas, cujas respostas eram classificadas em: ótima, boa, regular, sofrível e não utilizada. As questões visaram identificar a percepção dos alunos quanto a: usabilidade, acessibilidade, complexidade e funcionabilidade do LCMS; o material, a interação, ao curso em si e a participação do aluno e do tutor:

O instrumento foi aplicado após a conclusão dos trabalhos, considerada como parte integrante do processo de avaliação, sendo salientado que o preenchimento do mesmo era voluntário, sendo todos orientados quanto o objetivo do estudo e assegurados o anonimato dos respondentes e da Instituição. Foram aplicados 21 questionários e devolvidos 16, sendo um em branco.

### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados obtidos estão apresentados no quadro a seguir

<b>1ª Questão: Como você avalia o cenário no qual o curso foi desenvolvido</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
6	7	1	1	0	
<b>2ª Questão: Qual sua opinião quanto sua complexidade?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
5	5	5	0	0	
<b>3ª Questão: Qual sua opinião quanto à sua funcionalidade</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
4	8	3	0	0	
<b>4ª Questão: Qual sua opinião quanto sua usabilidade?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
4	7	4	0	0	
<b>5ª Questão: Qual sua opinião quanto aos materiais disponibilizados para estudo?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
6	8	1	0	0	
<b>6ª Questão: Qual sua opinião quanto sua interação com o curso e com os demais participantes?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
4	7	2	2	0	
<b>7ª Questão: Qual sua avaliação quanto ao curso como um todo?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
4	8	3	0	0	
<b>8ª Questão: Você considera este cenário aplicável a cursos em nível superior?</b>					
Totalmente	Parcialmente	Não aplicável			
2	13	0			
<b>9ª Questão: Como você considera sua participação no curso?</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
5	9	1			
<b>10ª Questão: Como você considera a participação do instrutor de forma geral (empatia, participação, incentivo, interesse, etc.)</b>					
ótimo	Bom	Regular	Sofrível	Não utilizei	
5	8	2	0	0	

Com relação ao cenário, as respostas conduzem à conclusão que não é tão grande o desconforto do participante quando a interface é intuitiva, como aquela apresentada pelo produto utilizado, de fácil manipulação inclusive por usuários sem experiência com o trato informático.

Quanto à complexidade do ambiente, os resultados apontam para uma complexidade média a baixa, centrando-se as maiores críticas quanto à forma de apresentação do Chat.

O questionamento sobre a funcionalidade exigiu uma explicação em relação ao conceito de funcionalidade do ambiente, ou seja, alertou-se que o conceito dizia respeito à análise da existência de todas as funções ou da maioria das funções que o aluno considerava necessárias, permitindo considerar a funcionalidade do ambiente como muito boa.

As respostas sobre a usabilidade superaram as expectativas, principalmente considerando a pouca experiência na Web dos participantes.

A opinião expressa pelo grupo sobre a disponibilização dos materiais confirmou a perspectiva sob a qual o material foi desenvolvido e a aceitação deste material foi muito boa.

As respostas quanto à participação individual confirmaram o sentimento do instrutor durante a efetivação do curso, achando que o nível de participação em fórum tinha sido insuficiente e o relacionamento entre os alunos muito aquém do esperado.

As respostas referentes ao objetivo do curso balizaram as anteriores. O resultado encontrado deu maior credibilidade, pois não se observou nenhum desvio significativo da média das avaliações efetivadas nos quesitos anteriores.

No que concerne a questão sobre ao cenário e sua aplicabilidade à cursos em nível superior confirmou totalmente nossa expectativa.

O papel desempenhado pelo docente foi considerado bom, atingindo as expectativas, mais devido sua participação em diversas iniciativas, durante as quais pode adotar comportamentos e atitudes, que ainda, que necessitem ser melhoradas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De forma geral, os resultados do estudo confirmaram algumas expectativas que tendem a transformarem-se em mitos para a EAD ou em erros crônicos, sem que soluções sejam apresentadas para mudança de enfoque e adoção de uma nova prática docente e discente:

Observamos que alguns alunos mascararam suas respostas, principalmente no que concerne à sua participação; registrou-se de forma geral a autocrítica esperada, bem como o alerta para alguns cuidados a serem tomados, o que depende fundamentalmente, do docente e da estrutura tutorial colocada à disposição do aluno.

O estudo permitiu verificar que:

1. De uma forma geral, os docentes não estão preparados para atuação no ambiente de cursos ofertados na modalidade semipresencial.
2. Inexistência de uma cultura entre os docentes para o desenvolvimento de atividades em grupo
3. Investimentos pouco expressivos nas IES, para que o processo de formação seja efetivado em bases mínimas necessárias para atuação do docente em ambientes semipresenciais.

4. O privilégio na escolha de estruturas tecnológicas em detrimento da necessidade de comunicação no ambiente e da importância da ação tutorial.
5. Na área de saúde, de forma geral, o excesso de regulação impede uma visão dos benefícios da educação a distância para melhoria da saúde das populações periféricas, que vivem longe dos grandes centros.
6. O sentido da competição em detrimento do trabalho em grupo e da efetivação de um relacionamento diferenciado entre docentes e discentes no ambiente semipresencial.

Estas constatações orientam no sentido de que as instituições de ensino que optam por desenvolver iniciativas semipresenciais ou não presenciais precisam rever os aspectos referentes a: aquisição de uma cultura institucional voltada para EAD; investimento em programas na profissionalização docente em EAD; a efetivação de forma mais direta e decisiva na vida social do aluno; e que desenvolvam planejamento cuidadoso e processo de gestão eficiente, evitando improvisos e incentivando processos de avaliação constantes.

## 6 REFERENCIAS

DALMAU, Marcos Baptista Lopez. **Metodologia de análise para desenvolvimento e oferta de programas educacionais corporativos**. 2003. 229 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

FILATRO Andréa **Design Instrucional Contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo; Ed. Senac. São Paulo. São Paulo, 2004

KNASEL, E. MEED, J. ROSSETTI, A. El aprendizaje personal: um proceso continuo. Pearson Educación S.A. Madrid, 2000.

LOBO, Eduardo. **Modelo de Procedimento para Capacitação de Recursos Humanos no contexto Corporativo**. Florianópolis, 2002. 196p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Distance education**: a systems view. Wadsworth Publishing Company, 1996.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Educação a Distância <http://www.mec.gov.br/sesu/educdist.htm>.

Acessado em 10 de fevereiro, de 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Educação a Distância <http://www.mec.gov.br/sesu/educdist.htm>.

Acessado em Acessado em 10 de fevereiro, de 2006.

PROBST, G. RAUB, S. ROMHARDT, K. Administre el conocimiento: los pilares para el éxito. Pearson Educación S.A. México, 2001.

SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO DO BRASIL **Livro Verde**, Brasília, setembro de 200 p. 45.

YOAKAM, M. – Distance Learning: An Introduction - [www.ihets.org/distance\\_ed/ipse/fdhandbook/dist\\_lrn.html](http://www.ihets.org/distance_ed/ipse/fdhandbook/dist_lrn.html) - Indiana Higher Education Telecommunication System, 1999.