

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP**

**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**Rui Alexandre Perazza**

**INDICADORES DE QUALIDADE PARA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE  
EAD EM NÍVEL DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário  
Álvares Penteado – UNIFECAP, como requisito  
parcial para obtenção do título de Mestre em  
Administração de Empresas.

Orientadora: Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha  
Pontes

378.03  
P427i  
17.2

43377

**São Paulo**

**2003**



**d378.03  
P427i**

**ex.2  
2003**



**43377**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO - UNIFECAP

Reitor: Prof. Manuel José Nunes Pinto

Vice-reitor: Prof. Luiz Fernando Mussolini Júnior

Pró-reitor de Extensão: Prof. Dr. Fábio Appolinário

Pró-reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-reitor de Pós-Graduação: Profª Drª Maria Sylvia Macchione Saes

Coordenador do Mestrado em Administração de Empresas: Profº Dirceu da Silva

Coordenador do Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica: Profº Dr. João B. Segreti

**FICHA CATALOGRÁFICA**

P427i

Perazza, Rui Alexandre

Indicadores de qualidade para avaliação de cursos  
de EAD em nível de aperfeiçoamento profissional /

Rui Alexandre Perazza. - - São Paulo : [s.n.], 2003.

210p.

Orientador: Prof. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes

Dissertação (mestrado) – Centro Universitário da  
Fundação de Comércio Álvares Penteado - Unifecap  
Mestrado em Administração de Empresa

1. Educação à Distância. 2. Qualidade.

CDD 378.03

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**RUI ALEXANDRE PERAZZA**

### **INDICADORES DE QUALIDADE PARA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE EAD EM NÍVEL DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado - UNIFECAP, como  
requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

#### **COMISSÃO JULGADORA:**

---

Profa. Dra. Maria Helena Palma de Oliveira  
Instituto de Psicologia - USP

---

Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura  
Centro Universitário Álvares Penteado - UNIFECAP

---

Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes  
Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP  
Professora Orientadora – Presidente da Banca Examinadora

**São Paulo, 28 de março de 2003**

## **Dedicatória**

À minha esposa, Sílvia, e às minhas filhas, Laís  
e Lia, com meu amor e minha gratidão pelo  
apoio incondicional.

## **Agradecimentos**

Agradeço, primeiramente, a Deus pela vida, pela saúde e pela proteção em todos os momentos de minha existência.

À Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes, minha orientadora, pela oportunidade de desenvolver esse estudo, pela cumplicidade inspiradora e pela competência balizadora.

Ao amigo Rodolfo Almeida Ohl pela sugestão do tema e apoio no trabalho de campo.

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Maria Helena Palma de Oliveira e Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura, pela coerente avaliação e contribuições concedidas para o engrandecimento deste trabalho.

## Resumo

Frente às inovações tecnológicas, que infligem a adoção de novos sistemas de comunicação, bem como em decorrência da elevação da demanda educacional motivada pelo aumento populacional e pela necessidade das empresas manterem-se constantemente atualizadas, uma nova modalidade de educação vem sendo amplamente discutida e adotada: a Educação a Distância (EAD).

Uma discussão subjacente à adoção dessa nova metodologia de ensino-aprendizagem reside na avaliação de sua eficiência e eficácia, por meio de indicadores de qualidade a serem observados pelos seus fornecedores.

Neste trabalho, além de apresentarmos a conceituação, tipologia e evolução histórica da EAD e as características peculiares da mecânica de uma instituição que atue com essa nova forma de ensinar, procuramos testar se as duas instituições representativas da realidade atual do Brasil vêm observando os indicadores de qualidade amplamente debatidos e apresentados pelo MEC e pela organização americana sem fins políticos ou de lucros, *The Institute for Higher Education Policy*.

Realizamos o estudo de duas instituições selecionadas que ofertam cursos de aperfeiçoamento profissional. Uma das instituições tem objetivos estritamente educacionais e procura obter credenciamento junto ao Ministério da Educação para a oferta de cursos de graduação a distância. A outra instituição atua na área de recursos humanos, tendo como mais uma de suas unidades de negócios a oferta de cursos de aperfeiçoamento profissional.

O método utilizado foi o de estudo de caso, mediante observação e aplicação de entrevistas junto aos coordenadores dos dois programas e a professores de cinco cursos na área de

Administração, três de instituição formal de ensino superior e dois da empresa de recursos humanos.

Os estudos apontaram para a qualidade insuficiente da quase totalidade das categorias de indicadores, levando à conclusão de que a metodologia encontra-se insipiente nas duas instituições. As duas iniciativas têm foco principal na produtividade e benefícios econômicos imediatos, relegando ao segundo plano a eficiência e eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

## **Abstract**

As a direct result of the recent technological advances which demand continuous development of new communication systems, together with the growing demand for education, resulting from the increase in population as well as from the companies need for continuous updates; a new educational methodology, Distance Learning Education (DLE) has been thoroughly discussed and adopted.

An underlying discussion remains on the efficient and effective evaluation system based on quality indicators to be observed by the new methodology suppliers.

This study consists in presenting the concept and historical evolution of DLE, as well as the characteristics which are peculiar to the institutions that specialize in this new teaching method. Whether the two institutions representative of the Brazilian reality meet the quality indicators largely debated and presented by MEC and The Institute for Higher Education Policy was also an object of this study.

Two institutions were studied. One of the institutions has strict educational purposes and has been trying to meet the Ministry of Education requirements to establish its credentials for DLE graduation courses. The other institution operates in the Human Resources area and has as one of its segment Professional Improvement Courses.

The method used for developing this study consisted of interviews and observation of a case. Coordinators of two programs and professors of five different courses in Administrative area were interviewed, three from the formal education system and two from the already quoted Human Resources Company.

As result, the studies showed that the methodology used by both institutions does not meet the quality requirements and appeared for the insufficient quality of almost all categories of indicators. Both institutions have main focus on productivity and immediate economical benefits, being the teaching-learning efficiency and effectiveness considered as of secondary importance.

## **Lista de figuras**

<b>FIG. 1 – O AMBIENTE DE EAD.....</b>	<b>34</b>
<b>FIG. 2 – AMBIENTE TECNOLÓGICO DA EAD.....</b>	<b>36</b>
<b>FIG. 3 – GRÁFICOS SUPORTE INSTITUCIONAL.....</b>	<b>146</b>
<b>FIG. 4 – GRÁFICOS DESENVOLVIMENTO DE CURSOS.....</b>	<b>147</b>
<b>FIG. 5 – GRÁFICOS ENSINO APRENDIZAGEM.....</b>	<b>148</b>
<b>FIG. 6 – GRÁFICOS ESTRUTURA DE CURSOS.....</b>	<b>149</b>
<b>FIG. 7 – GRÁFICOS SUPORTE AO ALUNO.....</b>	<b>150</b>
<b>FIG. 8 – GRÁFICOS SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO.....</b>	<b>151</b>
<b>FIG. 9 – GRÁFICOS AVALIAÇÃO.....</b>	<b>152</b>

## **Lista de tabelas**

<b>TABELA 1-QUANTIDADE DE IES'S QUE OFERECEM <i>E-LEARNING</i>, POR ESTADO DA FEDERAÇÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>TABELA 2-CATEGORIA SUPORTE INSTITUCIONAL.....</b>	<b>146</b>
<b>TABELA 3-CATEGORIA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS.....</b>	<b>147</b>
<b>TABELA 4-CATEGORIA ENSINO APRENDIZAGEM .....</b>	<b>148</b>
<b>TABELA 5-CATEGORIA ESTRUTURA DE CURSOS.....</b>	<b>149</b>
<b>TABELA 6-CATEGORIA SUPORTE AO ALUNO .....</b>	<b>150</b>
<b>TABELA 7-CATEGORIA SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO .....</b>	<b>151</b>
<b>TABELA 8-CATEGORIA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>152</b>
<b>TABELA 9- RESULTADO GERAL.....</b>	<b>153</b>

## **Lista de abreviaturas**

EAD - Educação a Distância

MEC – Ministério da Educação

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

SESU - Secretaria de Educação Superior

EDMC - Educação Mediada por Computador

IHEP - The Institute for Higher Education Policy

NEA – National Education Association

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>1. CONCEITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA EAD .....</b>	<b>26</b>
<b>2. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA EAD .....</b>	<b>39</b>
<b>3. INDICADORES DE QUALIDADE EM EAD.....</b>	<b>48</b>
3.1. INDICADORES DO THE INSTITUTE FOR HIGER EDUCATION POLICY (IHEP). .....	48
3.2. MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - INDICADORES DE QUALIDADE PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA .....	55
<b>4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....</b>	<b>59</b>
4.1. ESTUDO DE CASO .....	59
4.2. PROCEDIMENTOS DE PESQUISA .....	61
4.3. QUESTIONÁRIOS.....	63
4.4. PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	82
<b>5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>83</b>
5.1. CASO 1.....	83
5.1.1. <i>Histórico da Organização</i> .....	83
5.1.2. <i>Objetivo do Programa</i> .....	84
5.1.3. <i>Descrição dos Cursos e Perfil Profissional dos Professores</i> .....	85
5.1.4. <i>Descrição da Organização 1 com Base nos Indicadores de Qualidade</i> .....	89
5.2. CASO 2.....	105
5.2.1. <i>Histórico da Organização</i> .....	105
5.2.2. <i>Objetivo do Programa</i> .....	106
5.2.3. <i>Descrição dos Cursos e Perfil Profissional dos Professores</i> .....	108
5.2.4. <i>Descrição da Organização 2 com Base nos Indicadores de Qualidade</i> .....	111
<b>6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>129</b>
6.1. HISTÓRICO DAS ORGANIZAÇÕES .....	129
6.2. OBJETIVOS DOS PROGRAMAS .....	129
6.3. PERFIL PROFISSIONAL DOS PROFESSORES.....	131
6.4. INDICADORES DE QUALIDADE .....	132
6.4.1. <i>Indicadores de Suporte Institucional</i> .....	132
6.4.2. <i>Indicadores para Desenvolvimento de Cursos</i> .....	133
6.4.3. <i>Indicadores para Desenvolvimento de Cursos</i> .....	136
6.4.4. <i>Indicadores de Estrutura de Cursos</i> .....	137
6.4.5. <i>Indicadores de Suporte ao Aluno</i> .....	139
6.4.6. <i>Indicadores de Suporte ao Corpo Acadêmico</i> .....	141
6.4.7. <i>Indicadores de Avaliação</i> .....	143
6.5. ANÁLISE GRÁFICA .....	144
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>154</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>158</b>

<b>ANEXO“A”.....</b>	<b>160</b>
<b>ANEXO“B”.....</b>	<b>198</b>

## INTRODUÇÃO

A relevância do impacto tecnológico na sociedade é acompanhada de perto nos meios acadêmicos. Segundo Castells (1999), a tecnologia surge como resultado da ação do intelecto e do físico humano sobre a natureza. A tecnologia foi, é e será sempre obra humana e deste modo, estará sempre a seu serviço. Reside, porém, na finalidade dada à tecnologia pelo homem, ser ela instrumento de vida ou de destruição. Nos rumos da sociedade tecnológica está implícita a exigência por uma opção política de seu uso. Entretanto, embora não seja agente diretamente atuante na determinação das inovações tecnológicas, a sociedade pode sufocar o desenvolvimento tecnológico, principalmente por intermédio do Estado. Ou então, também pela intervenção estatal, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem-estar social em poucos anos.

Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, delimita seus destinos. Embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico.

As transformações tecnológicas que estão ocorrendo no mundo, em ritmo bastante acelerado, trazem consigo novas formas de organização do trabalho, novas maneiras de viver e de conviver e estão influenciando a economia, a política e a cultura das sociedades, o que vem exigindo respostas mais ágeis, flexíveis e mecanismos cada vez mais interativos e participativos em todas as áreas. É um mundo onde as pessoas e as organizações se tornam cada vez mais interdependentes, condicionados pelos avanços técnico-científicos, impulsionados pela indústria

eletrônica e pelo desenvolvimento das telecomunicações. Há uma interconectividade cada vez maior na sociedade atual, que está sendo multiplicada de forma sem precedentes na história da humanidade, em função da crescente internacionalização da produção, da globalização das finanças, do “dinheiro virtual”, da mudança internacional do mundo do trabalho, dos movimentos migratórios do sul para o norte e da competição ambiental. Consequentemente, temos uma mobilidade acelerada e perigosa do capital, a multinacionalização das empresas, a fragmentação das diversas fases do processo produtivo (concepção, pesquisa, desenvolvimento, distribuição e comercialização), o que vem agravando as disparidades existentes entre os países ricos e os pobres, sendo estes ainda estrangulados por dívidas, por processos equivocados de modernização, pela miséria, a fome e a pobreza. (MORAES, 1999)

Nessa correlação entre aspectos da modernidade tecnológica e o comportamento da sociedade, a educação também é tangenciada. O rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e de comunicação e o encaminhamento para uma sociedade interdependente, que requer conhecimento mais específico, lançam novos desafios e criam novas oportunidades para o planejamento educacional e o ensino. (UNESCO, 1997)

No mundo das empresas, a evolução tecnológica exige muita preocupação com a atualização do fator humano.

Fleury & Fleury (2001) mencionam que os modelos de empresas competitivas são aquelas que desenvolvem competências necessárias para sobreviver e participar do jogo da concorrência, requerendo aprendizado e investimento permanente. Para as organizações competitivas, a mudança tecnológica ou a inovação de seus processos, atividades e estrutura têm papel estratégico.

O conceito de inovação refere-se a novos produtos, processos e modificações de estrutura da organização, incluindo mudanças tecnológicas e não-tecnológicas. O conceito de mudança tecnológica, naturalmente, é restrito à tecnologia e, por sua vez, abrange as tecnologias existentes.

O ponto importante, contudo, é que mudanças tecnológicas e inovação, mais do que nunca, estão no centro das atenções da atividade econômica. As empresas devem inovar constantemente para manterem-se em posição de vantagem para enfrentar a dura competição de seus rivais.

As novas tecnologias de informação, mais e mais difundidas, consolidam a relação entre inovação e a economia. A Internet e o comércio eletrônico abrem espaço para o crescimento das inovações, principalmente pela redução gradativa dos custos e pelo aumento das facilidades de acesso às redes.

As redes, por sua vez, têm um papel importante para a inovação e para o avanço tecnológico na redução de custos, através do aumento da velocidade de desenvolvimento e de penetração de novos produtos, na redução dos ciclos de vida de produtos e serviços e na difusão e transformação do conhecimento tecnológico.

Segundo Clark e Wheelwright (1993), as rápidas mudanças tecnológicas criaram um conjunto de imperativos para a explosão de segmentos de mercados e nichos que configuraram oportunidades de novos negócios. As empresas precisam ser rápidas, eficientes e ter qualidade.

A maneira como uma organização adquire conhecimento tecnológico, isto é, sua capacidade de gerenciar tecnologia e implementar mudanças, é discutida por Bell (1984), como um processo de aprendizado proveniente de ações de dois tipos: o primeiro, de ações de

aprendizagem na execução, ou seja, aprendizagem pela operação e pelas mudanças levadas a efeito no processo produtivo; e o segundo, de ações de aprendizagem por outros mecanismos, como treinamento, pesquisa, recrutamento de pessoal com as competências requeridas e informações sobre o desempenho do sistema. O autor enfatiza que a experiência mostra não ser suficiente o aprendizado somente no “fazer” e que as outras formas são de grande importância.

Este cenário expõe carências importantes que as administrações das empresas precisam perceber, estudar e reagir:

- a necessidade de inovar é incontestável;
- a mudança é uma realidade permanente;
- a mudança tecnológica pode ser necessária;
- os empregados, em todos os níveis, precisam estar preparados, tanto para as mudanças, sejam tecnológicas ou não, quanto para a inovação;
- o reconhecimento das necessidades deve gerar um programa de treinamento consistente.

Diante desse imperativo e da evolução tecnológica, o treinamento a distância através de um meio eletrônico (*e-learning*) ganhou força, impulsionado principalmente em função das demandas corporativas. Nessas organizações já se observa com grande intensidade, como essa modalidade de educação começou a se desenvolver, atingindo a um quarto estágio, de incorporação e potencialização dos recursos das mídias tradicionais - texto, áudio e vídeo – através da fusão com a Internet.

No Brasil, a pressão de demanda por educação em larga escala vem levando as autoridades governamentais a incentivar iniciativas de educação a distância.

No âmbito da educação pela rede pública de ensino, em especial no ensino superior, o aumento de demanda pelo ensino formal torna a oferta insuficiente, dando ensejo a mais uma importante oportunidade para a educação a distância.

A complexidade da sociedade em que vivemos demanda cada vez mais por melhor e maior quantidade de pessoas qualificadas. Considerando as dimensões do Brasil e a quantidade de pessoas a serem educadas, a Educação a Distância (EAD) passa a ser vista como uma solução e não mais como alternativa educacional.

O relatório Resultados e Tendências da Educação Superior no Brasil (BRASIL:2000), do Ministério da Educação, demonstra que, enquanto o ensino médio cresceu 35,4% de 1996 a 1999, o ensino superior cresceu 27,3% no mesmo período. Atualmente, o número de alunos ingressantes em cursos de graduação gira em torno de 1.000.000, enquanto o número de alunos concluintes do ensino médio é de cerca de 1.800.000. No ano 2.000, cerca de 3.800.000 candidatos se inscreveram em exames seletivos universitários.

Dados do MEC indicam ainda que o ensino superior está crescendo com velocidade, embora o percentual de graduandos entre 20 e 24 anos seja muito pequeno se comparado com a população nesta idade – 15%. A meta estipulada pelo Plano Nacional de Educação de 1997 é de elevar a taxa de escolarização bruta para 30% nos próximos 10 anos. Levando em consideração a proliferação de Instituições de Ensino Superior nos últimos anos, podemos concluir que a demanda reprimida é muito forte nesse setor e como se vê, o ensino a distância pode ser uma boa alternativa.

As autoridades do setor de educação brasileiro acenam para a aceitação dessa modalidade. As bases regulamentares da educação a distância no Brasil encontram-se dispersas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996),

no Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. DE 11/02/98), no Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98), na Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98), na Resolução n.º 1, do Conselho Nacional de Educação, de 3 de abril de 2001 e, mais recentemente, a Portaria n.º 2.253, de 18/10/2.001.

Da análise dessas leis, extraímos que os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos do ensino médio, da educação profissional e de graduação poderão ser oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim. Exceto para o nível de graduação, as propostas de cursos deverão ser encaminhadas ao órgão do sistema municipal ou estadual, responsável pelo credenciamento de instituições e por autorizações de cursos (Conselhos Estaduais de Educação), a menos que se trate de instituição vinculada ao sistema federal de ensino, quando, então, o credenciamento deverá ser feito pelo Ministério da Educação.

Para os cursos de graduação e educação profissional em nível tecnológico a distância, o procedimento a ser seguido pelas instituições interessadas deverá ser o mesmo utilizado para os cursos presenciais. A organização deverá credenciar-se junto ao MEC e solicitar autorização de funcionamento para cada curso que pretenda oferecer. O processo será analisado na Secretaria de Educação Superior - SESU, por uma Comissão de Especialistas na área do curso em questão e por especialistas em educação a distância, que remeterá seu parecer ao Conselho Nacional de Educação.

No caso dos cursos de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) a distância, serão oferecidos exclusivamente por instituições credenciadas para tal fim pela União e obedecem às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Ressaltamos, porém, que na legislação faz-se menção ao imperativo de avaliações e aulas laboratoriais presenciais de alunos de cursos a distância. Tal imperativo consubstancia-se em importante barreira para oferta de ensino a distância, já que a empresa ofertante desse serviço deverá firmar convênios com instituições localizadas nas proximidades dos alunos. Denotamos, assim, que as empresas que se consubstanciarem em rede ou consórcios terão maior possibilidade de êxito nesse segmento.

Uma das mais importantes iniciativas governamentais em direção ao ensino a distância foi a Portaria n.º 2.253, de 18/10/2.001. Segundo essa legislação, as instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores presenciais reconhecidos, a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial. A mesma portaria prevê, no entanto, que apenas 20% do tempo previsto para integralização do respectivo currículo poderá ser aplicado como não presencial.

Abre-se, assim, um importante espectro de potencialidades para uma empresa que se dedique à educação a distância. Uma disciplina desenvolvida para aplicação a distância poderá ser comercializada com várias instituições de ensino que adotem conteúdo e metodologias semelhantes, aumentando a escala e diminuindo sensivelmente os custos do ensino a distância, até então considerados temerários. Mais uma vez, a formação de redes revela-se importante fator competitivo para as empresas que se lançarem nesse segmento. Vale dizer que as empresas fornecedoras de educação a distância que promoverem redes de colaboração terão grande vantagem competitiva, na medida em que normalizarem programas de disciplinas e adotarem as mesmas metodologias e tecnologias.

A avaliação de tecnologias da informação e da comunicação voltadas à educação se apresenta como um assunto atual e necessário para que sejam reconhecidas pelas instituições de

ensino como uma opção educacional segura, séria, confiável e devidamente respaldada por pesquisas realizadas em várias áreas do conhecimento. O incremento tecnológico é um fator importante, mas não determinante em uma proposta pedagógica. O trabalho pedagógico seja em educação presencial, seja em educação a distância, é o elemento fundamental que dá sustentação ao processo educacional. De forma que, a proposta pedagógica condiciona o uso da tecnologia (BORGES; 2000).

A EAD configura-se como uma metodologia eficaz e eficiente de alcançar a satisfação dos desafios apresentados pelas atuais demandas.

Embora, como veremos, a EAD não seja algo novo, a aplicação dessa modalidade de ensino em larga escala requer mecanismos de medição de sua qualidade.

Uma pesquisa realizada pelo jornal *Education Week* (edweek.org) e divulgada pelo *The Washington Post* mostra que várias iniciativas de ensino *on-line* estão mudando o panorama da educação nos Estados Unidos. A análise afirma que até o final de 2002, mais de 40 mil alunos americanos terão contato com um curso on-line. Segundo os dados da pesquisa, 12 estados norte-americanos já instituíram programas *on-line* nas escolas do ensino médio (*high school*) e outros cinco estão em fase de desenvolvimento. Outros números revelam que 25 estados permitem a criação de instituições de ensino a distância, intermediado por meios eletrônicos e 32 já tem planos para implantação de programas de educação por tal sistema. Além disso, 10 estados americanos planejam provas que serão realizadas *on-line*. Para os analistas do *Education Week*, o movimento de escolas virtuais é o futuro do ensino. As informações obtidas com a pesquisa mostram que a maioria dos alunos envolvidos com educação a distância mediada por computador é do ensino médio e superior, mas que o número de iniciativas nas escolas elementares tem crescido nos últimos anos.

Porém, todo esse entusiasmo com o ensino a distância ainda é visto com cautela por educadores mais tradicionalistas, que não acreditam que o ambiente virtual pode substituir completamente a sala de aula presencial.

Para Moran (1994) o processo de ensino e aprendizagem tem que superar as barreiras das paredes da sala de aula e incorporar fórmulas flexíveis de acessar novas informações, de criar estruturas abertas de interação, de integrar professores e alunos com outros professores e alunos da mesma cidade, do mesmo país e de outros países.

Ponderações sobre o assunto também são feitas por Loyolla e Prates (2000). Segundo os autores, a composição pedagógica da Educação Mediada por Computador (EDMC) não deve apenas resolver as questões das grandes distâncias. Deve também, e principalmente, buscar suprir as necessidades de interatividade do aluno com o tema de estudo bem como se valer do ferramental tecnológico disponível como forma de aperfeiçoar os aspectos pedagógicos do ensino, permitindo cumprir os principais fatores de uma educação centrada no aprendizado interativo, dinâmico e contextualizado.

Para Bielschowsky (2000), vivemos um momento muito especial na área de educação. De um lado, os ambientes de ensino-aprendizagem se redefinem, com a utilização de novas tecnologias educacionais que aportam importantes elementos na dinamização deste processo. Isto tem possibilitado a implementação de trabalhos cooperativos entre alunos, por intermédio das tecnologias de informação e comunicação e da rede Internet. Utilizando simuladores em áreas diversificadas, como matemática, ciências ou português, os alunos têm condições de construir conhecimento sobre conteúdos específicos e podem adentrar, sem dificuldades, bibliotecas virtuais de uma instituição em qualquer parte do planeta, objetivando consultar acervos de referência em uma determinada área.

O autor comenta ainda que não basta a mera transposição de ambientes educacionais por intermédio destas tecnologias para garantir a eficácia do processo de ensino-aprendizagem. É fundamental contemplar no projeto pedagógico, traços específicos destes ambientes, levando em consideração, nos pressupostos pedagógicos que orientam a estrutura de um determinado curso, aspectos culturais e sócio-econômicos tanto no próprio desenho pedagógico do curso, quanto na definição dos meios de acesso dos alunos; uma dinâmica temporal de evolução do processo pedagógico que incorpore a interação entre alunos e professores; o desenho adequado da questão da avaliação de aprendizagem e a especificação do material didático a ser utilizado.

Diante do cenário descrito, propício ao avanço da EAD, urge a utilização de meios para comprovar a eficiência e eficácia dessa nova metodologia de ensino. Nesse sentido, identificamos na literatura pesquisa que definiu indicadores de qualidade para avaliação de cursos a distância e adaptamos tais indicadores para aplicação ao estudo de caso descrito neste trabalho.

Realizamos uma pesquisa cujo objetivo foi verificar como as instituições abordadas se comportam face aos mencionados indicadores. Para tanto, estudamos duas instituições selecionadas, representativas dos segmentos acadêmico privado e corporativo, voltadas à produção e oferta de cursos de EAD em nível de aperfeiçoamento profissional.

O estudo reveste-se de significativa importância no sentido de permitir o aprimoramento da oferta de cursos de EAD, verificando metodologias para avaliação da eficiência e eficácia desses cursos por meio de indicadores de qualidade. Além disso, poderá vir a se constituir em subsídio importante para estudos vinculados ao tema de avaliação de cursos de EAD no Brasil.

Utilizando o método de estudo de caso, com aplicação de questionários, estudamos cursos na área de Administração, das seguintes instituições:

- Organização 1, especializada em prospecção de recursos humanos, cujo “site” se propõe ajudar seus usuários a desenvolver sua carreira, facilitando o acesso a informações e novos conhecimentos, através de cursos de produção própria, nas mais diversas áreas, a partir de conteúdos de profissionais gabaritados.

- Organização 2, instituída por consórcio formado por dez instituições, em processo de credenciamento junto ao MEC para oferta de cursos de graduação a distância, que desde maio de 2000 oferta cursos variados na área de gestão.

Neste trabalho procuramos situar a EAD em termos de conceituação, tipologia, evolução e sistemática de operacionalização. Também apresentamos, no item métodos e técnicas de pesquisa, a seguir, nosso entendimento do que seja o Universo de Pesquisa, a Amostra, os procedimentos e o Plano de Análise dos Dados.

## 1. CONCEITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA EAD

Hoje em dia, vários são os autores que procuram apresentar a conceituação atualizada de Ensino a Distância, com pouca variação na essência dos argumentos.

No livro de Niskier (2000), há uma conceituação de EAD abrangente:

*"Educação a distância é a aprendizagem planejada que geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas especiais de desenho de curso, técnicas especiais de instrução, métodos especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias, bem assim arranjos essenciais organizacionais e administrativos."*

No documento Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância, da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, com o intuito de circunscrever o objeto da norma, socorre-se da comparação com o ensino presencial para definição do que seja ensino a distância. Assim, afirmam que a diferença básica entre educação presencial e a distância está no fato de que, nesta, o aluno tem acesso ao conhecimento e desenvolve hábitos, habilidades e atitudes relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores, atuando ora a distância, ora em presença e com o apoio de materiais didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados através dos diversos meios de comunicação.

Uma das conceituações mais aceitas é de que o ensino a distância, também conhecido por ensino aberto, flexível ou distribuído, é uma modalidade educativa mediante a qual os alunos estão fisicamente separados da universidade, e onde o processo de aprendizagem é feito fora do

estabelecimento de educação. Os alunos estudam no local que mais lhes convém e ao seu próprio ritmo, e podem mais facilmente conciliar os estudos com compromissos pessoais e profissionais. Esta modalidade de ensino requer a utilização de várias tecnologias educativas que facilitam tanto a aprendizagem como a comunicação entre tutores e alunos (BRITISH COUNCIL; 2002).

Segundo Nunes (1993), a conceituação de Educação a Distância apresenta os seguintes elementos centrais:

- separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial;
- influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto, organização dirigida etc.), que a diferencia da educação individual;
- utilização de meios técnicos de comunicação, usualmente impressos, para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos;
- previsão de uma comunicação de mão dupla, onde o estudante se beneficia de um diálogo, e da possibilidade de iniciativas de dupla via;
- possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização; e
- participação de uma forma industrializada de educação, a qual, se aceita, contém o germen de uma radical distinção dos outros modos de desenvolvimento da função educacional.

Avesani (2001) entende a EAD como uma modalidade de ensino com base em um estudo ativo, independente e que possibilita ao estudante escolher o melhor horário, com material didático adequado, tendo como a sua principal característica a incorporação de modernas

tecnologias de comunicação possibilitando a realização de eficientes atividades de ensino-aprendizagem a distância.

Entende, ainda, que esse tipo de educação deve ter as seguintes características básicas:

- Individual, porque permite ao aluno estudar de forma independente, com ritmo e horário próprios;
- A distância, porque permite a interação de professor e aluno a partir de locais distintos;
- Programado, porque se apóia em materiais didáticos elaborados de acordo com o que se deseja ensinar, sendo colocado a disposição do aluno através dos modernos meios de comunicação a distância;
- Interativo, porque se apóia na interação professor aluno;
- Controlado, porque o rendimento do aluno é sempre avaliado.

Bielschowsky (2000) apresenta uma tipologia de EAD. A primeira abordagem do autor é a “Broadcast”, que consiste na organização da informação de acordo com uma seqüência que um grupo de profissionais entende ser a mais adequada para promover a aprendizagem. Essa informação é enviada ao aluno, utilizando-se meios tecnológicos como, por exemplo, o material impresso, o rádio, a televisão ou recursos digitais como o CD-ROM e a Internet. O ponto principal nessa abordagem é que o professor não interage com o aluno; não recebe nenhum retorno deste e, portanto, não tem idéia de como essa informação está sendo compreendida ou assimilada pelo aprendiz. Nesse caso, o aluno pode estar atribuindo significado e processando a informação, ou simplesmente memorizando-a. O professor não tem meios para verificar o que o aprendiz faz.

Embora a abordagem “Broadcast” não garanta que o aprendiz construa conhecimento, ela é bastante eficiente para a disseminação da informação para um grande número de pessoas. Uma vez que a informação organizada pode ser “entregue” para inúmeras pessoas, essa abordagem educacional é de custo-aluno muito baixo.

A segunda abordagem apresentada pelo autor é a da “virtualização da escola tradicional”. Nessa abordagem de EAD a tentativa é implementar, usando meios tecnológicos, as ações educacionais que estão presentes no ensino tradicional. Essas ações são centradas no professor, que detém a informação e passa-a para o aprendiz. No entanto, como acontece na sala de aula tradicional, nessa abordagem existe alguma interação entre o aluno e o professor, mediada pela tecnologia. Assim, o professor passa a informação ao aluno, que recebe essa informação e pode simplesmente armazená-la ou processá-la, convertendo-a em conhecimento. Para verificar se a informação foi ou não processada, o professor pode apresentar ao aprendiz situações problema, em que ele é obrigado a usar as informações fornecidas. No entanto, na maioria das vezes, a interação professor-aluno resume-se em verificar se o aprendiz memorizou a informação fornecida ou solicitar uma aplicação direta da informação fornecida em um domínio muito restrito.

Nessa abordagem, a existência da interação professor-aluno cria condições para que a qualidade da educação seja maior, embora o número de alunos atendidos seja menor do que na abordagem “Broadcast” e, portanto, o custo por aluno seja maior. Entretanto, mesmo com uma qualidade educacional um pouco melhor do que a abordagem “Broadcast”, a interação professor-aprendiz pode não ser ainda suficiente para criar condições para o aluno construir conhecimento. Nesse sentido, essa solução tem os mesmos problemas que as situações do ensino nas escolas tradicionais. Pode ser que o aluno esteja somente memorizando ou processando a informação,

mas o professor não tem como saber o que acontece e o aluno não tem o estímulo de trabalhar em situações criadas especificamente para que ele processe e atribua significado ao que está fazendo.

A implantação de situações que permitem a construção de conhecimento envolve acompanhamento e assessoramento constante do aprendiz no sentido de poder entender quem ele é e o que ele faz, para ser capaz de propor desafios e auxiliá-lo a atribuir significado ao que está realizando. Assim ele consegue processar as informações, aplicando-as, transformando-as, buscando novas informações e, desse modo, construindo novos conhecimentos.

O advento da Internet cria condições para que esta interação professor-aprendiz seja intensa, permitindo o acompanhamento do aluno e a possibilidade do professor “estar junto”, vivenciando seus problemas e auxiliando-o a resolvê-lo.

A interação via Internet tem como objetivo a realização de ciclos de aprendizagem, facilitando o processo de construção de conhecimento (VALENTE; 2000). Para tanto, o aluno deve estar engajado na resolução de um problema ou projeto. Nessa situação, se surge alguma dificuldade ou dúvida, ela pode ser resolvida com o suporte do professor, que poderá auxiliar o aluno via rede. O aluno age, produz resultados que podem servir como objetos de reflexões. Estas reflexões podem gerar indagações e problemas, e o aluno pode não ter condições para resolvê-los. Nessa situação, ele pode enviar essas questões ou uma breve descrição do que ocorre para o professor. Este professor reflete sobre as questões solicitadas e envia sua opinião, ou material, na forma de textos e exemplos de atividades que poderão auxiliar o aluno a resolver seus problemas. O aluno recebe essas idéias e tenta colocá-las em ação, gerando novas dúvidas, que poderão ser resolvidas com o suporte do professor. Com isso, estabelece-se um ciclo que mantém o aluno no processo de realização de atividades inovadoras, gerando conhecimentos sobre como desenvolver

essas ações, porém com o suporte do professor. Assim, a Internet pode propiciar o “estar junto” do professor com o aluno, auxiliando o seu processo de construção do conhecimento.

Embora essa abordagem permita a implantação de processo de construção de conhecimento via telemática, ela é uma solução de alto custo, se comparada com as outras duas abordagens.

Para Loyolla e Prates (2000), normalmente, o processo contextualizado do aluno passa pelas seguintes fases:

- 1<sup>a</sup>) Recepção de idéias, conceitos e informações;
- 2<sup>a</sup>) Reconcepção das idéias, integrando-as com sua própria experiência;
- 3<sup>a</sup>) Exemplificação das idéias, integrando-as com sua própria experiência;
- 4<sup>a</sup>) Generalização a partir das idéias já integradas;
- 5<sup>a</sup>) Geração de questões a partir das idéias já integradas
- 6<sup>a</sup>) Conexão das idéias com o discurso

Levando em conta estes fatores, para efeito de análise comparativa as ferramentas pedagógicas básicas usualmente referenciadas são as seguintes:

- textos didáticos;
- aulas expositivas;
- orientação de trabalhos de pesquisa;
- avaliação de trabalhos.

Nessa linha, as ferramentas pedagógicas são divididas em dois grandes grupos, quais sejam, convencionais e não-convencionais. As ferramentas convencionais, largamente utilizadas no ensino tradicional, são as seguintes:

- textos didáticos em papel;
- aulas expositivas com presença pessoal simultânea de professor e alunos;
- orientação de pesquisas e dissertações com presença pessoal simultânea de orientador e um aluno por vez.
- avaliação de trabalhos e seminários com presença pessoal simultânea de professor e grupos de alunos.

As ferramentas não-convencionais, ou virtuais, utilizadas pela EDMC, podem ser também divididas em dois sub-grupos:

- Essenciais – que se caracterizam pela alta confiabilidade, pela facilidade de uso e pelo baixo custo;
- Complementares – que se caracterizam pelo diferencial tecnológico oferecido, que de maneira geral apresentam custos mais elevados.

São consideradas ferramentas essenciais de EDMC as seguintes:

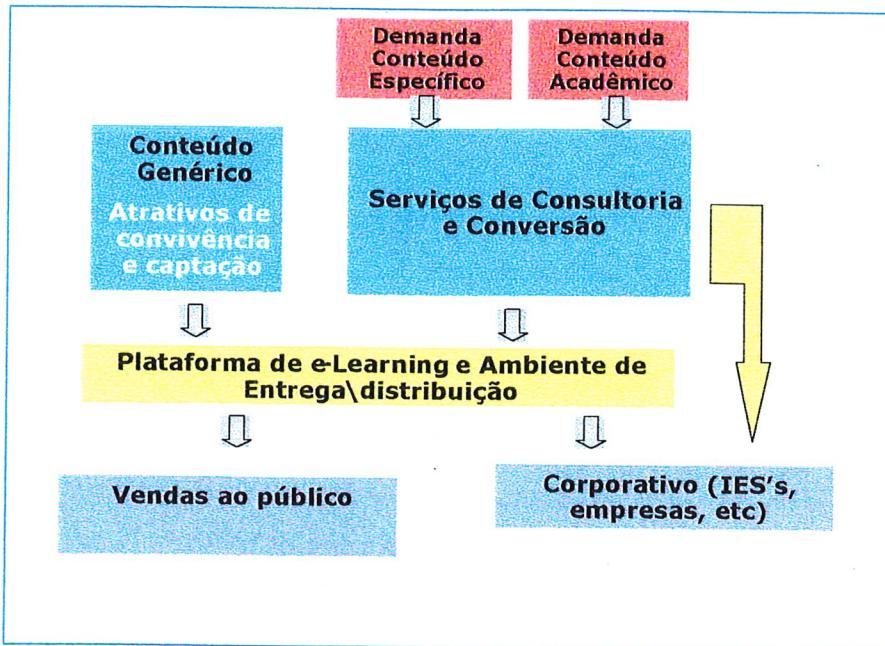
- textos didáticos disponibilizados em Home Pages na Internet (sem animação);
- aulas expositivas disponibilizadas em Home Pages na Internet (com animação);
- orientação de pesquisas através de correio eletrônico (e-mail) e diálogo remoto (chat);

- avaliação de trabalhos e seminários através de correio eletrônico (e-mail) e diálogo remoto (chat).

São consideradas ferramentas complementares de EDMC as seguintes:

- textos didáticos gravados em CD-ROM (sem animação);
- aulas expositivas disponibilizadas em CD-ROM (com animação) e/ou sistemas de tele-conferência;
- orientação de pesquisas e dissertações através de sistemas de vídeo ponto-a-ponto (VD p-to-p) e diálogo remoto (chat);
- avaliação de trabalhos e seminários através de sistemas de tele-conferência e/ou sistemas de vídeo ponto-a-ponto.

Considerando o contexto tratado neste tópico, apresentamos um modelo de organização de ensino à distância, discutindo preliminarmente o seu ambiente adjacente, conforme sintetizado na Figura 1, a seguir:



## **FIG. 1 – O AMBIENTE DE EAD.**

Fonte: Os autores

Nesta figura, podemos identificar os seguintes elementos:

- Plataforma de *e-learning* e Ambiente de Entrega\distribuição: o principal meio de contato da empresa com os clientes é seu ambiente de entrega, como um *site* ou um portal, dentro do qual insere-se sua plataforma de *e-learning* ou Ambiente Virtual de Aprendizagem. Por meio do *site* ou portal, a empresa disponibiliza conteúdos genéricos e realiza a entrega de conteúdos específicos ou acadêmicos, cuja análise se procederá em seguida.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem se trata de um programa de software para interação entre o aluno, o tutor (quando for o caso), o conteúdo e as atividades pedagógicas.

Normalmente, o Ambiente Virtual de Aprendizagem possui diferentes áreas, com especificidades adequadas ao processo pedagógico visado pela instituição, como por exemplo:

- Divulgação da identificação de professor e alunos.
  - “Sala de *Chat*” para interação síncrona entre alunos e professor.

- Facilitação de envio de correio eletrônico entre os participantes.
- Acesso de serviços administrativos para o aluno e professor.
- Serviço de ajuda para a utilização do sistema.
- Espaço para anotações dos alunos e professor.
- Área para divulgação dos trabalhos ou atividades dos alunos.
- Disponibilização de “*links*” e obras associadas ao processo educativo.
- Outros.

As potencialidades dessa tecnologia para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem são imensas. O aluno se vê diante do conteúdo da aula com exclusividade e assistir às aulas significa tomar conhecimento efetivo dele. No ensino presencial, são muitos os convites para desvio da atenção do aluno.

Além disso, através de ferramentas de administração do processo de ensino-aprendizagem, a proposta educacional pode ser intensificada ou abrandada em função do desempenho do aluno, o que é muito difícil de se conseguir no ensino presencial, onde comumente o aluno se vê forçado a acompanhar o ritmo da classe.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem consubstancia-se em importante barreira para atuação nessa indústria, seja em função da metodologia pedagógica que ele incorpora e dá vazão, seja em função de seus altos custos de produção ou aquisição. Várias são as organizações que comercializam ambientes virtuais de aprendizagem (Xerox, Web Training e IBM).

No caso de desenvolvimento de uma ferramenta própria, tal processo requer alto grau de conhecimento do processo de ensino-aprendizagem, design e programação, configurando dimensões elevadas de investimentos, cuja estimativa pode alcançar a cifra de mais de R\$ 10

milhões. Segundo, por exemplo, dados da Agência Estado (18/03/02) ([www.igestado.com.br](http://www.igestado.com.br)), as empresas investem em *e-learning*, em geral, partindo de R\$ 1 milhão para a compra de uma ou mais plataformas de gestão dos cursos, que podem vir prontos ou ser customizados com a agregação ainda maior de investimentos em monitoria e infra-estrutura tecnológica.

- O ambiente tecnológico operacional da EAD: muito se assemelha ao que a maioria das empresas já utiliza para se conectar a rede mundial (internet).

Basicamente consiste nos seguintes elementos de base tecnológica de comunicação e informação sintetizados pela Fig. 2:

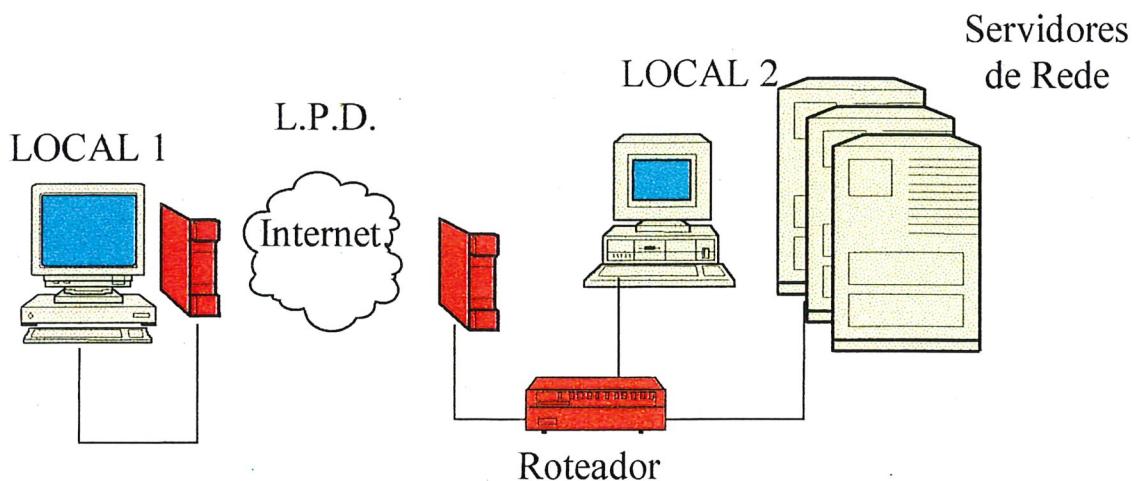


FIG. 2 – AMBIENTE TECNOLÓGICO DA EAD.

Fonte: Os autores

Podemos descrevê-los sucintamente como:

- Servidores de rede: neles são instalados os *softwares* aplicativos, banco de dados, ferramentas de desenvolvimento, *software* anti-virus, *firewall*, etc. Nele também é configurado o nível de

acesso de vários usuários ao sistema operacional de rede. Normalmente, os servidores de rede são alocados em empresas especializadas em serviços denominados “*colocation*”. Tais empresas são especializadas na guarda e proteção dos equipamentos e sistemas, responsabilizando-se, dependendo do contrato com o usuário, inclusive pelo “*firewall*”.

- Roteador: os novos roteadores têm duas funções básicas – a primeira e mais importante é a transformação (roteamento) de pacotes de dados encapsulados em protocolos de comunicação de rede local LAN (*Local Area Network*) para pacotes encapsulados em protocolos de comunicação de rede aberta WAN (*Wide Area Network*). Pode ser utilizado também como *firewall* (proteção contra invasões) e autenticação de usuários na rede.
- Modem: este dispositivo é responsável pela conexão e tráfego de dados na linha telefônica.
- Linha privada de dados (L.P.D.): é o meio físico por onde trafegam os dados.

Na Figura 3 temos uma configuração mínima para viabilizar a troca de dados num ambiente de *e-learning*. Na própria figura se encontra exemplificada a situação de um aluno residente em um Local 1 que acessa, através de seu modem, a rede de computadores de uma instituição de ensino situada em um Local 2.

Esta complexidade de elementos é um fator relevante como barreira à implementação deste modelo de EAD, o que pode ser constatado pela pesquisa realizada pela PriceWaterhouseCoopers, a qual aponta que a baixa penetração de banda larga e a falta de envolvimento do alto escalão no projeto são barreiras à adoção do *e-learning* na América Latina, e que das 190 empresas consultadas, apenas 20% já praticam essa forma de treinamento de funcionários. Mas a previsão é que esse índice suba para 40% em 2003.

• Serviços de consultoria e conversão: trata-se de importante fator de vantagem competitiva, ao lado do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Consiste na conversão de conteúdos em disciplinas ou cursos para ensino a distância. Nesse modelo, se configura como relevante o desempenho dos produtos e serviços como dependentes da qualidade dos profissionais que disponha para esse trabalho. Identificamos quatro requisitos de desempenho desse processo: conteúdo atrativo, estrutura de roteiro de forma a facilitar o processo educacional e design digital convidativo e agradável.

Este processo obrigatoriamente requer uma equipe tecnológica de sustentação e estruturação adequada e compatível com os requisitos anteriores, exigindo, portanto, mais investimentos (indiretos) para que se alcance uma eficiência em termos qualitativos.

Esta complexidade de atividades, processos e tecnologia, ao compor uma cadeia complexa de atividades interdependentes, já demonstra a possibilidade de empresas ou organizações se especializarem e atuarem em cada processo, como prestadora de serviços de design instrucional (equipe pedagógica), como de publicação (web design) ou como de suporte tecnológico, por exemplo, sem contar o campo de consultoria para implantação desse processo como um todo.

## 2. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA EAD

A expansão da EAD deve-se principalmente à ruptura de limitações da comunicação e do ensino a distância tradicional via postal, otimizando a comunicação interativa entre os alunos, os professores e o conteúdo.

Um interessante material ilustrativo da origem da EAD e que nos ajuda a conceituá-la é dado por Nunes (1993). Segundo ele, a educação a distância não surgiu no vácuo, tem uma longa história de experimentações, sucessos e fracassos. Sua origem recente, já longe das cartas de Platão e das epístolas de São Paulo, está nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVIII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX, chegando aos dias de hoje a utilizar multimeios que vão desde os impressos a simuladores *on-line*, em redes de computadores, avançando em direção da comunicação instantânea de dados de voz e imagem via satélite ou por cabos de fibra ótica, com aplicação de formas de grande interação entre o aluno e o centro produtor, quer utilizando-se de inteligência artificial, ou mesmo de comunicação instantânea com professores e monitores.

Do início do século XX, até a Segunda Guerra Mundial, várias experiências foram adotadas desenvolvendo-se melhor as metodologias aplicadas ao ensino por correspondência que, depois, foram fortemente influenciadas pela introdução de novos meios de comunicação de massa, principalmente o rádio, dando origem a projetos muito importantes, principalmente no meio rural.

A necessidade de capacitação rápida de recrutas norte-americanos durante a II Guerra Mundial fez aparecerem novos métodos que logo seriam utilizados, em tempos de paz, para a

integração social dos atingidos pela guerra e para o desenvolvimento de capacidades laborais novas nas populações que migram em grande quantidade do campo para as cidades da Europa em reconstrução.

Segundo o autor, o verdadeiro salto dá-se a partir de meados dos anos 60 com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa (França e Inglaterra) e se expandindo aos demais continentes. Em nível do ensino secundário: Hermods-NKI Skolen, na Suécia; Radio ECCA, nas Ilhas Canárias; *Air Correspondence High School*, na Coréia do Sul; *Schools of the Air*; na Austrália; Telesecundária, no México; e *National Extension College*, no Reino Unido. Em nível universitário: *Open University*, no Reino Unido; *FernUniversitat*, na Alemanha; Indira Gandhi *National Open University*, na Índia; Universidade Estatal a Distância, na Costa Rica. Podemos acrescentar a Universidade Nacional Aberta, da Venezuela; Universidade Nacional de Educação a Distância, da Espanha; o Sistema de Educação a Distância, da Colômbia; a Universidade de Athabasca, no Canadá; a Universidade para Todos os Homens e as 28 universidades locais por televisão na China Popular, entre muitas outras.

Segundo, ainda, o mesmo autor, no Brasil, desde a fundação do Instituto Rádio-Monitor, em 1939, e depois do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e levadas a termo com relativo sucesso. Entretanto, em nossa cultura chama a atenção um traço constante nessa área: descontinuidade dos projetos, principalmente os governamentais.

Entre as primeiras experiências de maior destaque encontra-se certamente, a criação do Movimento de Educação de Base-MEB, na década de 1950, cuja preocupação básica era alfabetizar e apoiar os primeiros passos da educação de milhares de jovens e adultos através das

"escolas radiofônicas", principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Desde seus primeiros momentos, o MEB distinguiu-se pela utilização do rádio e montagem de uma perspectiva de sistema articulado de ensino com as classes populares. Porém, a repressão política que se seguiu ao golpe de 1964 desmantelou o projeto inicial, fazendo com que a proposta e os ideais de educação popular de massa daquela instituição fossem abandonados.

A utilização do treinamento a distância pelas corporações surgiu no início dos anos 90, quando o CD-Rom tornou-se uma ferramenta padrão, disponível para os que trabalhavam com conhecimento na maioria das empresas. Em meados dos anos 90, teve lugar a mais importante inovação incentivadora dessa modalidade: a globalização da *internet*. A educação a distância baseada na *internet* eliminou a complexidade da distribuição física dos CDs, ao mesmo tempo em que possibilitou grande flexibilidade metodológica.

Para Moran (2000), estamos numa fase de transição na educação a distância. Muitas organizações estão limitando-se a transpor para o virtual adaptações do ensino presencial. Há um predomínio de interação virtual fria (formulários, rotinas, provas, e-mail) e alguma interação *online*. Começamos a passar dos modelos predominantemente individuais para os grupais. A educação a distância mudará radicalmente de concepção, de individualista para mais grupal, de utilização predominantemente isolada para utilização participativa, em grupos. Das mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão e o rádio, caminhamos para mídias mais interativas. Da comunicação *off-line* evoluímos para um "mix" de comunicação "*off e on-line*" (em tempo real).

Segundo o documento "Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância", do Ministério da Educação (MEC), programas, cursos, disciplinas ou mesmo conteúdos oferecidos a distância exigem administração, desenho, lógica, linguagem,

acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos, que não são mera transposição do presencial. Ou seja, a educação a distância tem sua identidade própria.

O advento da *internet* trouxe oportunidades para um grande número de novos negócios e atividades. A incorporação de inovações tecnológicas, em ritmo acelerado, dentre as quais CD-Rom, infovias, *softwares* de comunicação dentre outros pelo setor educacional, não deixou esta indústria (PORTER:1985) imune a transformações que afetam o nível da concorrência e o nível de competitividade das organizações nela inseridas.

No interior dessa estrutura concorrencial, a partir da década de 1990 constatamos a configuração de um segmento, que denominamos de EAD, que contrasta, ou mesmo revela aspectos específicos, com os tradicionais segmentos concorrenenciais (Bain : 1956) , tais como:

- Editoração
- Provedores de Treinamento,
- Fornecedores de Tecnologia e
- Instituições de Educação a Distância.

O surgimento de novas tecnologias, especialmente no âmbito do ensino superior, em mercados mais adiantados, tem ocasionado uma fragmentação acentuada da cadeia de valor da indústria de educação.

Partes do processo educacional estão tornando-se autônomas e sendo, muitas das vezes, terceirizadas a empresas de alta especialização tecnológica. Dentre as organizações já estabelecidas é possível encontrar diversas delas com posicionamento amadurecido oferecendo, por exemplo, novos serviços e produtos como:

- acesso a bases de dados sobre processos de seleção
- portais para processos de seleção *on-line*
- portais de acesso para treinamento e educação
- fornecimento de cursos complementares
- biblioteca *on-line* (uso interno e externo)
- portais de suporte para dúvidas e questões
- portais de suporte acadêmico
- serviços de avaliação de candidatos
- portais estudantis com oferta dos mais variados serviços
- distribuição de textos *on-line*
- disponibilização de infra-estrutura tecnológica, *software* e ferramentas para conversão e hospedagem de conteúdo e
- portais de campi universitário.

A inovação tecnológica da telecomunicação e da informatização quando aplicadas ao ensino permitem às organizações educacionais o aprimoramento dos processos de comunicação e de ensino-aprendizagem, bem como o barateamento da oferta educacional, multiplicando a penetração de uma organização em diferentes segmentos de demanda. Tal inovação tecnológica deverá possibilitar a uma organização voltada ao ensino, o atendimento de uma clientela maior que a da educação convencional, principalmente pela superação das restrições de espaço, mas também pelo imperativo imposto pela atual sociedade do conhecimento (DRUCKER;1993), que exige contínuo esforço de atualização profissional como garantia de empregabilidade. Nesse

sentido, os alunos interessados em reciclagem ou em novas capacitações poderão otimizar seu tempo, realizando os cursos sem necessidade de locomoção, nos intervalos de tempo que preferirem, assim como remotamente.

No âmbito da gestão dessas empresas de educação a distância, o efeito sinérgico da tecnologia referida e incorporada à educação pode se tornar um importante fator para o estabelecimento de diferencial competitivo.

Um segmento de demanda importante para as empresas de educação a distância são as organizações em geral.

No Brasil, 18 Universidades, 2 Faculdades e 1 Centro Educacional já estão credenciados pelo MEC – Ministério da Educação e Cultura, conforme informações obtidas em sua página na *internet*, para oferta de cursos regulares a distância.

Segundo Carmen Maia, dentre as Instituições de Ensino Superior do Brasil em 2002, 125 oferecem algum tipo de *e-learning*. Tais instituições estão assim distribuídas:

Tabela 1-Quantidade de IES's que oferecem *e-learning*, por estado da Federação

ESTADO	IES'S	ESTADO	IES'S
Acre	1	Brasília	4
Amazonas	1	Goiás	2
Pará	3	Mato Grosso	2
Roraima	1	Mato Grosso do Sul	3
Rondônia	1	Espírito Santo	2
Alagoas	1	Minas Gerais	14
Bahia	6	Rio de Janeiro	13
Ceará	3	São Paulo	23
Maranhão	2	Paraná	9
Paraíba	1	Rio Grande do Sul	8
Pernambuco	4	Santa Catarina	18
Rio Grande do Norte	3		

Fonte: Guia Brasileiro de Educação a Distância

Em seu livro, Maia (2002), cita as 125 Instituições de Ensino que oferecem algum tipo de educação a distância e revela ainda 42 *sites* que se propõem a ofertar algum tipo de treinamento a distância.

Segundo o MEC, as instituições credenciadas para oferta de cursos ou programas a distância são:

- Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET
- Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ
- Faculdade de Administração de Brasília
- Faculdade de Educação São Luís
- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
- Universidade Braz Cubas
- Universidade do Estado de Santa Catarina
- Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL
- Universidade Estadual do Maranhão
- Universidade Estadual do Norte Fluminense
- Universidade Federal de Alagoas
- Universidade Federal de Mato Grosso
- Universidade Federal de Ouro Preto
- Universidade Federal do Ceará
- Universidade Federal do Espírito Santo
- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
- Universidade Federal do Pará

- Universidade Federal do Paraná
- Universidade Federal Fluminense
- Universidade para o Desenvolvimento da Região do Pantanal – UNIDERP

### 3. INDICADORES DE QUALIDADE EM EAD

Em razão da notoriedade e da representatividade das instituições divulgadoras dos indicadores, bem como da abrangência dos estudos que definiram seus resultados, escolhemos os indicadores do *The Institute for Higher Education Policy*, definidos a partir da pesquisa do NEA-*National Education Association* e da *Blackboard Inc.*, descrita no item “3.1”, e o documento Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância do MEC, objeto do item “3.2”, como referência básica para definição dos elementos de observação e de pesquisa que adotamos neste trabalho.

Ressaltamos que o *NEA-National Education Association* é uma das maiores associações classistas dos Estados Unidos e a *Blackboard Inc.*, uma importante provedora de tecnologia para EAD, com milhões de usuários em todo o mundo.

#### 3.1. Indicadores do The Institute for Higher Education Policy (IHEP).

Tendo em vista essa discussão da qualidade de cursos ofertados pelas instituições de EAD, *The Institute for Higher Education Policy*, instituição sem fins políticos ou lucrativos, realizou uma pesquisa denominada *Quality on the Line: benchmarks for success in Internet-based distance education* (Qualidade na Linha: parâmetros para o sucesso na educação à distância baseada na *internet*) definindo 24 indicadores de qualidade para educação a distância baseada na *internet*. Essa pesquisa, que inserimos nesse trabalho como Anexo “A” e foi promovida pela NEA (National Education Association) e pela Blackboard Inc., partiu da síntese dos indicadores de qualidade desenvolvidos pelas mais diversas organizações, disponíveis na literatura, e buscou

a validação de tais indicadores em 6 instituições de ensino superior norte-americanas, de padrão reconhecido. Tais instituições foram convidadas a julgar a importância do atendimento dos indicadores para a qualidade do ensino a distância, bem como a confessar sua adoção nos programas que ofereciam.

O estudo traz clareza e dados de pesquisa para o debate pró e contra educação a distância e provê medidas tangíveis de qualidade para essa modalidade. Segundo os empreendedores da pesquisa, o estudo deixa claro que o aprendizado a distância pode ser um aprendizado de qualidade.

Em decorrência da pesquisa, foram identificados 24 indicadores de qualidade considerados essenciais para garantir excelência em ensino a distância baseado na *internet*. Segundo consta no texto da pesquisa, esses indicadores são divididos em 07 categorias correntemente utilizadas em instituições de ensino norte-americanas. Os indicadores e suas categorias estão descritos logo adiante, neste texto.

Para os pesquisadores, tais indicadores representam as melhores estratégias utilizadas por colégios e universidades ativamente engajados em ensino a distância, garantindo qualidade para os estudantes e capacitação para quem se utiliza dessa modalidade.

Os indicadores são desenhados para aplicação em uma grande variedade de contextos institucionais e consistem em enunciados de abrangência suficiente para tal. Incluem tópicos como desenvolvimento de cursos, treinamento para capacitação, serviços para o estudante, recursos de aprendizagem e obtenção de resultados financeiros.

Tendo sido desenvolvidos inicialmente para todos os tipos de ensino a distância, os indicadores existiram em várias formas por vários anos. Uma das perguntas que os pesquisadores

procuraram responder foi se eram aplicáveis à educação a distância baseada na *internet*, explorando as questões correlatas e suas implicações.

No trabalho, as instituições buscaram validar os indicadores que têm sido publicados por várias instituições, com atenção específica para a educação a distância baseada na *internet*.

O estudo foi desenhado para verificar o grau em que os indicadores são realmente incorporados nas políticas, procedimentos e práticas de colégios e universidades que são líderes em educação a distância. Além disso, buscou determinar que importâncias têm os indicadores para a competência das instituições, administradores e estudantes.

O estudo de caso levado para a definição dos indicadores, consistiu de três fases seqüenciais:

- Primeira: a pesquisa literária para compilação dos indicadores recomendados por outras organizações e grupos, assim como aqueles sugeridos em vários artigos e publicações. Esta pesquisa resultou num total de 45 indicadores desenvolvidos por tais organizações.
- Segunda: identificação de instituições com experiência substancial em educação a distância e líderes no oferecimento de educação a distância baseada na *internet*.
- Terceira: visitas dos pesquisadores às instituições para verificar o grau com que incorporaram os indicadores em seus cursos e programas de educação a distância baseados na *internet*. Cada visita incluiu entrevistas com educadores, administradores e estudantes.

As instituições foram qualificadas em decorrência dos seguintes quesitos:

- substancial experiência em educação a distância,

- ser reconhecida como um das líderes em educação a distância,
- ter reconhecimento regional
- oferecer mais do que um programa de educação a distância via internet.

Segundo os patronos do projeto, a pesquisa foi realizada para observação da presença e importância dos indicadores para determinação do grau em que estavam sendo seguidos e se faziam diferença em termos de qualidade acadêmica.

Foram pesquisadas 6 instituições:

- *Brevard Community College*
- *Regents College*
- *University of Illinois at Urbana-Champaign*
- *University of Maryland University College*
- *Utah State University*
- *Weber State University.*

Para se garantir que um amplo espectro de instituições de ensino superior estaria representado, o estudo incluiu um colégio comunitário, uma instituição generalista, uma instituição de pesquisa e uma instituição virtual.

Muitos indicadores não foram de consenso entre administradores, educadores e estudantes. Como resultado, a partir da análise dos dados e informações das entrevistas foram depurados 24 indicadores, descritos na pesquisa do IHEP e considerados essenciais para garantir qualidade em educação a distância baseada na *internet*.

Tais indicadores, que serviram de base para o roteiro de entrevista mencionado no método de pesquisa deste trabalho, são divididos entre as seguintes categorias:

- Suporte Institucional
- Desenvolvimento de Cursos
- Ensino-Aprendizagem
- Estrutura de Cursos
- Suporte ao Aluno
- Suporte ao Corpo Acadêmico
- Avaliação

Os indicadores do IHEP são os seguintes:

### **INDICADORES DE SUPORTE INSTITUCIONAL**

1. Plano documentado de tecnologia, que inclua medidas de segurança eletrônica (senhas de proteção, criptografia e backup dos sistemas), para garantir padrões de qualidade, integridade e validade da informação.
2. Confiança no sistema tecnológico de entrega, tão livre de falhas quanto possível.
3. Existência de um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância.

## **INDICADORES PARA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS**

4. Regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos, enquanto resultados do aprendizado – e não a avaliação da tecnologia existente – determinam a tecnologia para entrega do conteúdo do curso.

5. Revisão periódica do material instrucional para garantir o alcance dos padrões do programa.

6. Desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa.

## **INDICADORES DE ENSINO/APRENDIZAGEM**

7. Interação do aluno com o professor e outros alunos como característica essencial, sendo facilitada por uma variedade de meios, incluindo mensagem de voz e ou e-mail.

8. Respostas construtivas a tarefas e questões de alunos, realizadas de forma rápida.

9. Introdução dos alunos nos métodos apropriados à pesquisa efetiva, incluindo acesso a fontes validas.

## **INDICADORES DE ESTRUTURA DE CURSOS**

10. Antes do início de um programa on-line, alerta aos alunos sobre o programa para determinar (1) se possuem a auto-motivação e o comprometimento para aprender a distância e (2) se têm acesso à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.

11. Abastecimento dos alunos com informações suplementares que alavanquem os objetivos, conceitos e idéias do curso e summarização dos resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.

12. Acesso suficiente dos alunos a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da *world wide web*.

13. Concordância de professores e alunos quanto à expectativa de tempo para as tarefas dos alunos e respostas dos professores.

### **INDICADORES DE SUPORTE AO ALUNO**

14. Recepção pelos alunos de informação sobre os programas, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais, bem como de suporte ao aluno.

15. Municípamento dos alunos com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, fontes governamentais, serviços de notícias e outras fontes.

16. Garantia de acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado, sessões práticas antes do início do curso e acesso facilitado ao pessoal de suporte técnico.

17. Resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante, com um sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno.

### **INDICADORES DE SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO**

18. Disponibilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico, com encorajamento para sua utilização.

19. Assistência dos membros do corpo acadêmico na transição da aula em classe para instruções *on-line* e avaliação deles durante o processo.

**Acreditamos que este quesito não se aplica a nenhum dos elementos de pesquisa. Este tópico é mais direcionado a instituições de ensino formal, que estiverem migrando para a EAD.**

20. Continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso *on-line*.

21. Provimento dos membros do corpo acadêmico com material escrito para lidar com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos.

### **INDICADORES DE AVALIAÇÃO**

22. Avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino-aprendizagem através de sistemas que utilizam vários métodos e adotam padrões específicos.

23. Utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa.

24. Revisão regular dos objetivos de aprendizagem para garantir clareza, utilidade e adequação.

### **3.2.MEC – Ministério da Educação - Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância.**

Em sintonia com o objetivo de pesquisa em desenvolvimento neste trabalho, uma importante fonte referencial, embora direcionada para cursos de graduação, é consubstanciada pelos Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância desenvolvidos pela

Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, cuja íntegra compõe o Anexo “B” deste documento.

No entendimento do MEC, o desafio de educar e educar-se a distância é grande, por isso estabelece indicadores de qualidade para a autorização de cursos de graduação a distância. Seu objetivo é orientar alunos, professores, técnicos e gestores de instituições de ensino superior que podem usufruir dessa forma de educação e empenhar-se por maior qualidade em seus processos e produtos.

Segundo argumento do MEC, a base principal das práticas de qualidade nos projetos e processos de educação superior é garantir continuamente melhorias na criação, aperfeiçoamento e divulgação de conhecimentos culturais, científicos, tecnológicos e profissionais que contribuam para superar os problemas regionais, nacionais e internacionais e para o desenvolvimento sustentável dos seres humanos, sem exclusões, nas comunidades e ambientes em que vivem.

No texto de apresentação dos indicadores, o MEC alerta que o leitor poderá pensar que um indicador já está subentendido em um item anterior. Esclarece, no entanto que de fato todos eles se articulam harmonicamente, de sorte que a falha em um pode comprometer o bom desenvolvimento do todo. Daí ser necessário que a instituição adote uma abordagem global na construção de seu projeto.

O MEC também esclarece que em alguns aspectos os indicadores se assemelham ao que se exige para os cursos presenciais e que este fato reflete uma visão de que, com mais ou menos presença em uma sala-de-aula, o que importa para o cidadão e para a sociedade brasileira é ter uma formação pautada em inquestionável padrão de qualidade.

Os indicadores sugeridos não têm força de lei, mas servirão para orientar as Instituições e as Comissões de Especialistas que forem analisar projetos de cursos de graduação a distância.

Nas palavras do texto, são dez os itens básicos que devem merecer a atenção das instituições que preparam seus programas de graduação a distância.

Os indicadores do MEC são os seguintes:

1. Integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;

**Acreditamos que este quesito não se aplica a nenhum dos elementos de pesquisa. Este tópico é mais direcionado a instituições de ensino formal, que estiverem migrando para a EAD.**

2. Desenho do projeto: a identidade da educação a distância;

3. Equipe profissional multidisciplinar;

4. Comunicação/interatividade entre professor e aluno;

**Este tópico também é abordado nos Indicadores do IHEP.**

5. Qualidade dos recursos educacionais;

6. Infra-estrutura de apoio;

**Este tópico também é abordado nos Indicadores do IHEP.**

7. Avaliação de qualidade contínua e abrangente;

**Este tópico também é abordado nos Indicadores do IHEP.**

8. Convênios e parcerias;

9. Edital e informações sobre o curso de graduação a distância;

**Este tópico também é abordado nos Indicadores do IHEP.**

10. Custos de implementação e manutenção da graduação a distância.

**Acreditamos que este tópico foge ao escopo deste trabalho.**

## 4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

### 4.1. Estudo de caso

Neste trabalho realizamos dois estudos de casos, procurando observar o grau em que os indicadores de qualidade são adotados pelas instituições abordadas. A metodologia que pretendemos empreender é definida tal qual apresentada por Moreira (2002).

Nosso objetivo foi proporcionar vivência da realidade por meio da discussão e análise dos pontos observados ou extraídos de entrevistas. Buscamos estabelecer relação entre a prática e a teoria apresentada. Podemos afirmar que realizamos uma pesquisa empírica dentro da rotina da vida real das empresas selecionadas, procurando adotar um enfoque exploratório e descritivo. Nossa foco foi prioritariamente direcionado a responder “como” e “por que” os indicadores são ou não adotados.

Procuramos coletar uma variedade de informações relativas ao caso, provenientes de diversos agentes, na tentativa de colecionar elementos que permitissem retratar a complexidade da realidade observada.

Dado o fato de que abordamos duas instituições, podemos considerar que nossa pesquisa está enquadrada no conceito de Estudo de Casos Múltiplos (YIN, 2001). Enfrentamos duas situações tecnicamente únicas em que houve muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado, baseamo-nos em várias fontes de evidências, com os dados convergindo em um formato de triângulo, e, como outro resultado, nos beneficiamos do desenvolvimento prévio de proposições teóricas, consubstanciadas em questões para entrevistas, para conduzir a coleta e a análise de dados.

Nossa pesquisa foi realizada em duas instituições que ofertam cursos na área de gestão, às quais os pesquisadores têm potencial acesso:

- A organização 1, especializada em prospecção de recursos humanos, cujo *site* se propõe ajudar seus usuários a desenvolver sua carreira, facilitando o acesso a informações e novos conhecimentos, através de cursos de produção própria, nas mais diversas áreas, a partir de conteúdos de profissionais gabaritados. Em seu *site* são anunciados os seguintes cursos:

- Seu lucro está na compra.
- Gestão do Tempo.
- Matemática Financeira com Excel e HP 12C
- Gestão de Representantes Comerciais.
- Contratação de Profissionais com Deficiência
- Liderança.
- Como Reduzir Custos em Telefonia.
- Gestão de Projetos.
- Como Vender.
- Negociação.

- A organização 2, instituída por consórcio formado por dez instituições de ensino superior, em processo de credenciamento junto ao MEC para oferta de cursos de graduação a distância, que desde de maio de 2000 oferta cursos variados na área de gestão. Em seu *site*, podemos verificar a oferta dos seguintes cursos:

- Aspectos Estratégicos e Administrativos para a Redução de Custos
- Gestão empresarial em tempos globalizados
- Gerenciamento de projetos
- Planejamento estratégico de recursos humanos
- Gestão Ambiental Urbana
- Como Reduzir Custos: Aspectos Quantitativos
- Introdução a estratégias de comunicação
- Cultura em transformação
- Educação para a Riqueza
- Sala de Aula Interativa
- Curso básico de administração de sistemas Linux I
- Acessando banco de dados com Java
- Construção de páginas com ASP
- Marketing turístico
- Direito Autoral e a internet

#### **4.2. Procedimentos de pesquisa**

Nosso procedimento de pesquisa engloba a entrevista com os coordenadores dos programas e com os autores de dois cursos da organização 1 e de três da organização 2 (SOMER;

1997). Os autores dos cursos abordados também foram os tutores das edições até hoje oferecidas pelas instituições e poderão ser referenciados neste trabalho por “professores”, “tutores”, “autores” e “professores/tutores”.

Escolhemos esse método de entrevista porque permite ao pesquisador aprofundar meias respostas e encorajar respostas mais aprofundadas e detalhadas. Além disso, nos permitirá buscar o conteúdo latente, menos óbvio ou mais profundo, extraído das impressões causadas no entrevistar pelos entrevistados (SOMER; 1997).

Realizamos entrevistas semi-estruturadas. O entrevistador pediu mais informações, aumentando o nível de profundidade do assunto abordado, onde considerou necessário (SOMER; 1997).

Como entrevistadores, buscamos garantir a qualidade do material convencendo os respondente de nossa imparcialidade e respeito à opinião deles sobre os assuntos ou características pessoais de cada um, como raça, sexo ou classe social (SOMER; 1997).

O roteiro de entrevista com os coordenadores assim como as questões aplicadas junto aos professores/autores foram geradas a partir da síntese dos indicadores apresentados pelo The Institute for Higher Education Policy avaliados em sua pesquisa denominada Quality on the Line: benchmarks for success in Internet-based distance education (Qualidade na Linha: parâmetros para o sucesso na educação à distância baseada na internet) e dos Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância, desenvolvidos pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação. Consideramos que tais indicadores são representativos, se não da totalidade, da grande maioria dos indicadores de qualidade existentes sobre educação a distância. Outrossim, consideramos a abrangência totalmente satisfatória para os objetivos deste trabalho.

O pesquisador iniciou o processo investigatório pela observação dos cursos, já que assim estaria mais familiarizado com o objeto de pesquisa de forma a obter o melhor aproveitamento das entrevistas com os coordenadores e professores/autores. O segundo elemento explorado foi a entrevista com os professores/autores e por fim a entrevista com os professores/autores.

Este trabalho, como indicado acima, se restringe a coleta de dados apenas junto às instituições. Os alunos não foram abordados neste trabalho, embora pudessem se consubstanciar em importante fonte de dados.

#### **4.3. Questionários**

A seguir, apresentamos dois roteiros de entrevistas: um aplicado junto aos Coordenadores dos dois programas e outro junto aos professores. Cada um dos indicadores do IHEP e do MEC foi checado junto aos respondentes por meio de perguntas imparciais que procuraram esgotar o assunto tratado. O enunciado do indicador do IHEP abordado está exibido antes das perguntas feitas e que lhe são relativas, em caractere itálico, apenas para facilidade de entendimento. As perguntas para checagem dos indicadores do MEC estão inseridas dentre as perguntas do tópico similar do IHEP.

**ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PESQUISA JUNTO AOS COORDENADORES DOS PROGRAMAS DE EAD.****CATEGORIA – IDENTIFICAÇÃO GERAL**

Qual é o seu nome?

Poderia nos dizer o seu currículo, resumidamente?

Como surgiu a idéia do desenvolvimento do programa?

Em que data o programa começou a ser desenvolvido?

Houve participação de especialistas no desenvolvimento do programa?

O programa é originário de alguma experiência anterior?

Quais os objetivos do programa?

Qual o perfil esperado do aluno?

Qual o processo de avaliação do aluno?

Como é a certificação dos cursos?

Quais as suas expectativas quanto aos resultados do curso para o aluno?

**CATEGORIA - INDICADORES DE SUPORTE INSTITUCIONAL**

1 *Plano documentado de tecnologia, que inclua medidas de segurança eletrônica (senhas de proteção, criptografia e backup dos sistemas), para garantir padrões de qualidade, integridade e validade da informação.*

Relativamente a todo o sistema que envolve um curso de EAD, como são estabelecidas as medidas de segurança eletrônica?

Existe plano documentado das medidas de segurança?

Como é a rotina de backup dos sistemas?

2 *Confiança no sistema tecnológico de entrega, tão livre de falhas quanto possível.*

Quais as falhas mais freqüentes do sistema de entrega e quais os mecanismos para saneamento dessas falhas?

3 *Existência de um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância.*

Existe um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância?

Como esse sistema funciona?

A instituição possui uma equipe multidisciplinar adequada para a EAD?

Como ela é formada?

Existe uma equipe de aprimoramento do sistema que atue constantemente?

Como as falhas são acessadas pela equipe de aprimoramento do sistema?

## **CATEGORIA - INDICADORES PARA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS**

4 *Regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos, enquanto resultados do aprendizado – e não a avaliação da tecnologia existente – determinam a tecnologia para entrega do conteúdo do curso.*

A empresa adota regras para observância de padrões mínimos no desenvolvimento, desenho e entrega de cursos de EAD?

Como elas são divulgadas aos desenvolvedores?

Podemos ter acesso ao documento, caso exista?

Os resultados do aprendizado interferem na tecnologia de entrega do conteúdo do curso?

Como é a dinâmica desse processo?

5 *Revisão periódica do material instrucional para garantir o alcance dos padrões do programa.*

Existe algum tipo de revisão periódica do material instrucional?

Qual o objetivo dessa revisão?

Qual o critério de qualidade dos recursos educacionais adotados pela instituição?

6 *Desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa.*

Como é tratado o engajamento dos alunos?

Que instrumentos são utilizados?

São exigidas análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa?

#### **CATEGORIA - INDICADORES DE ENSINO/APRENDIZAGEM**

7 *Interação do aluno com o professor e outros alunos como característica essencial, sendo facilitada por uma variedade de meios, incluindo mensagem de voz e ou e-mail.*

Como é tratada a interação do aluno com o professor e com outros alunos durante o desenvolvimento de um curso?

Que meios são utilizados para tal interação (mensagem de voz, e-mail ou outros)?

8 *Respostas construtivas a tarefas e questões de alunos, realizadas de forma rápida.*

Qual a política para respostas dos professores às questões dos alunos?

Há alguma definição de tempo para resposta do professor ao aluno?

9 *Introdução dos alunos nos métodos apropriados à pesquisa efetiva, incluindo acesso a fontes validas.*

Como é tratada a questão da pesquisa pelos alunos?

São recomendadas fontes de pesquisa aos alunos?

Qual o procedimento oficial da empresa?

Esse procedimento é documentado?

**CATEGORIA - INDICADORES DE ESTRUTURA DE CURSOS**

*10 Antes do início de um programa on-line, alerta aos aluno sobre o programa para determinar (1) se possuem a auto-motivação e comprometimento para aprender a distância e (2) se têm acesso à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.*

Antes do início de um curso, é feita alguma certificação da motivação e comprometimento dos alunos diante do assunto?

Antes do início de um curso, é feita alguma certificação do acesso a tecnologias por parte do aluno?

*11 Abastecimento dos alunos com informações suplementares que alavanquem os objetivos, conceitos e idéias do curso e sumarização dos resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.*

Existe alguma regra quanto à disponibilização de informações suplementares aos alunos?

Como é essa regra?

Podemos ter acesso ao documento que a defina?

Como são gerenciados os resultados de aprendizagem em cada curso?

São mantidos arquivos dos resultados de cada curso?

Podemos acessá-los?

Esses resultados podem alterar o desenho do curso para uma próxima edição?

12 *Acesso suficiente dos alunos a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da “world wide web”.*

É ofertado algum acesso a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da “world wide web” aos alunos?

Você julga isso suficiente?

A instituição mantém convênios e parcerias com outras instituições relativamente a EAD.

13 *Concordância de Professores e alunos quanto à expectativa de tempo para as tarefas dos alunos e respostas dos professores.*

Existe alguma proposição de acordo de tempo para as tarefas dos alunos e respostas dos professores?

Como o acordo se processa?

Houve alguma variação nesse tempo de turma para turma?

## **CATEGORIA - INDICADORES DE SUPORTE AO ALUNO**

14 *Recepção pelos alunos de informação sobre os programas, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais, bem como de suporte ao aluno.*

Existe alguma comunicação ao aluno de informação sobre os programas, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais, bem como de suporte ao aluno?

Podemos verificar o documento de comunicação padrão, caso exista?

15 *Municiamento dos alunos com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, fontes governamentais, serviços de notícias e outras fontes.*

É dado algum treinamento aos alunos antes do início de cada curso?

Que tópicos são abordados?

São dadas informações sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos?

São dadas informações sobre convênios com bibliotecas, fontes governamentais, serviços de notícias e outras fontes?

16 *Garantia de acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado, sessões práticas antes do início do curso e acesso facilitado ao pessoal de suporte técnico.*

Os alunos têm acesso a assistência técnica durante o curso/programa?

Em que tempo e freqüência?

Como isso é fiscalizado?

O programa inclui algum tipo de instrução sobre o meio utilizado?

17 *Resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante, com um sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno.*

Qual o tratamento dado às questões encaminhadas pelos alunos que não sejam relacionadas ao programa do curso?

Existe algum tipo de serviço personalizado ao aluno?

Existe algum sistema para encaminhamento de queixas dos alunos?

## **INDICADORES DE SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO**

*18 Disponibilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico, que é encorajado a utilizá-la.*

Quando a instituição opta por desenvolver um curso de EAD, existe a preocupação de aproveitar um curso presencial já consagrado?

Que adaptações são realizadas para oferta do curso como EAD?

É fornecida alguma assistência técnica para o desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico?

Como é composta a equipe de EAD?

Como o processo se dá?

*19 Assistência dos membros do corpo acadêmico na transição da aula em classe para instruções on-line e avaliação deles durante o processo.*

**Acreditamos que este quesito não se aplica a nenhum dos elementos de pesquisa.**

**Este tópico é mais direcionado a instituições de ensino formal, que estiverem migrando para a EAD.**

20 *Continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso on-line.*

Durante a progressão do curso, que tipo de relacionamento é mantido com o professor/tutor?

21 *Provimento dos membros do corpo acadêmico com material escrito para lidar com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos.*

É fornecido algum material escrito para o corpo docente, a título de manual, cartilha ou tutorial para questões de acesso de dados pelos alunos?

## **INDICADORES DE AVALIAÇÃO**

22 *Avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino-aprendizagem através de sistemas que utilizam vários métodos e adotam padrões específicos.*

Como é procedida a avaliação da efetividade educacional do programa?

Como é procedida avaliação da efetividade do processo de ensino/aprendizagem?

Podemos ter acesso ao material?

23 *Utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa.*

Como são utilizados os dados sobre matrículas na sua instituição?

Como são utilizados os dados sobre custos na sua instituição?

Como são utilizados os dados sobre usos de inovações tecnológicas de sucesso na sua instituição?

Existe algum exemplo?

24 *Revisão regular dos objetivos de aprendizagem para garantir clareza, utilidade e adequação.*

É feita revisão dos objetivos de aprendizagem?

Por quem?

Com que freqüência?

**ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PESQUISA JUNTO AOS PROFESSORES DOS PROGRAMAS DE EAD.**

**CATEGORIA – IDENTIFICAÇÃO GERAL**

Qual é o seu nome?

Poderia nos dizer resumidamente seu currículo profissional e acadêmico?

Identifique o seu curso.

Qual é a classificação do seu curso?

Como surgiu a idéia do desenvolvimento do curso?

Em que data o curso começou a ser desenvolvido?

Houve participação de especialistas no desenvolvimento do curso?

O curso é originário de alguma experiência anterior?

Seu curso de EAD foi derivado de algum curso presencial?

Que adaptações mais significativas para a EAD foram realizadas?

Com que área do conhecimento o curso está relacionado?

O curso foi ofertado em outras instituições? Onde e quando?

Quais os objetivos do curso?

Como o curso está estruturado?

Qual o perfil esperado do aluno?

Qual o processo de avaliação do aluno?

Como é a certificação do curso?

Quais as suas expectativas quanto aos resultados do curso para o aluno?

#### **CATEGORIA - INDICADORES DE SUPORTE INSTITUCIONAL**

1 *Plano documentado de tecnologia, que inclua medidas de segurança eletrônica (senhas de proteção, criptografia e backup dos sistemas), para garantir padrões de qualidade, integridade e validade da informação.*

No ambiente do curso, existem senhas de proteção, criptografia e backup dos sistemas, para garantir padrões de qualidade, integridade e validade da informação?

2 *Confiança no sistema tecnológico de entrega, tão livre de falhas quanto possível.*

Quais as falhas mais freqüentes no sistema de entrega do curso e como foram sanadas?

Como os administradores foram notificados?

3 *Existência de um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância.*

A instituição possui uma equipe multidisciplinar adequada para a EAD?

Como ela é formada?

Você pode observar a existência de um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância?

Como esse sistema se manifestou para você?

Que interferência tem na sua atuação?

A instituição mantém convênios e parcerias com outras instituições relativamente a EAD?

#### **CATEGORIA - INDICADORES PARA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS**

4 *Regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos, enquanto resultados do aprendizado – e não a avaliação da tecnologia existente – determinam a tecnologia para entrega do conteúdo do curso.*

A empresa adota regras para observância de padrões mínimos no desenvolvimento, desenho e entrega de cursos de EAD?

Como elas lhe foram divulgadas?

Podemos ter acesso ao documento, caso exista?

Os resultados do aprendizado interferem na tecnologia de entrega do conteúdo do curso?

Como é a dinâmica desse processo?

5 *Revisão periódica do material instrucional para garantir o alcance dos padrões do programa.*

Existe algum tipo de revisão periódica do material instrucional de seu curso?

Qual o objetivo dessa revisão?

Na sua opinião, qual o critério de qualidade dos recursos educacionais adotados pela instituição?

6 *Desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa.*

Como é tratado o engajamento dos alunos na dinâmica do curso?

Que instrumentos são utilizados?

São exigidas análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa?

## **CATEGORIA - INDICADORES DE ENSINO/APRENDIZAGEM**

7 *Interação do aluno com o professor e outros alunos como característica essencial, sendo facilitada por uma variedade de meios, incluindo mensagem de voz e ou e-mail.*

Como é tratada a interação do aluno com o professor e com outros alunos no ambiente do curso?

Que meios são utilizados para isso (mensagem de voz, e-mail ou outros)?

8 *Respostas construtivas a tarefas e questões de alunos, realizadas de forma rápida.*

Ao receber questionamento dos alunos, quanto tempo, em média, você leva para responder?

Como devem ser as respostas?

Essa é uma autodeterminação sua ou requisito da instituição?

9 *Introdução dos alunos nos métodos apropriados à pesquisa efetiva, incluindo acesso a fontes validas.*

Como é tratada a questão da pesquisa pelos alunos?

São recomendadas fontes de pesquisa aos alunos?

Qual a determinação oficial da empresa?

Esse procedimento é documentado?

## **CATEGORIA - INDICADORES DE ESTRUTURA DE CURSOS**

10 *Antes do início de um programa on-line, alerta aos aluno sobre o programa para determinar (1) se possuem a auto-motivação e comprometimento para aprender a distância e (2) se têm acesso à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.*

Antes do início de um curso, é feita alguma certificação da motivação e comprometimento por parte dos alunos para a EAD?

Antes do início de um curso, é feita alguma certificação do acesso a tecnologias por parte do aluno para EAD?

11 *Abastecimento dos alunos com informações suplementares que alavanquem os objetivos, conceitos e idéias do curso e sumarização dos resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.*

Como você entende a questão do fornecimento de informações suplementares aos alunos?

A instituição impõe algum comportamento específico nesse sentido?

É feita a sumarização dos resultados de aprendizagem em cada curso?

Como esse resultado lhe afeta?

12 *Acesso suficiente dos alunos a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da “world wide web”.*

A instituição oferece algum acesso a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da “world wide web” aos alunos?

Você julga isso suficiente?

13 *Concordância de Professores e alunos quanto à expectativa de tempo para as tarefas dos alunos e respostas dos professores.*

Existe alguma proposição de acordo de tempo para as tarefas dos alunos e resposta dos professores?

Como o acordo se processa?

Houve alguma variação nesse tempo de turma para turma?

## CATEGORIA - INDICADORES DE SUPORTE AO ALUNO

14 *Recepção pelos alunos de informação sobre os programas, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais, bem como de suporte ao aluno.*

É de seu conhecimento se existe alguma comunicação ao aluno de informação sobre os programas, incluindo requisitos de admissão, ensino e custos, livros e suprimentos, requisitos técnicos e pessoais, bem como de suporte ao aluno?

Você já teve alunos incapazes para o acompanhamento do curso de EAD?

15 *Municiamento dos alunos com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, arquivos governamentais, serviços de notícias e outras fontes.*

Os alunos são municiados com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos?

Os alunos são municiados com treinamento e informação para alertá-los sobre convênios com bibliotecas, arquivos governamentais, serviços de notícias e outras fontes?

16 *Garantia de acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado, sessões práticas antes do início do curso e acesso facilitado ao pessoal de suporte técnico.*

A instituição garante o acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado

São oferecidas aos alunos sessões práticas antes do início do curso, inclusive com acesso ao pessoal de suporte técnico?

Que evidências você presenciou?

*17 Resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante, com um sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno.*

É dada resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante, com um sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno?

Que evidências você presenciou?

#### **INDICADORES DE SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO**

*18 Disponibilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico, que é encorajado a utilizá-la.*

Foi fornecida alguma assistência técnica para o desenvolvimento de seu curso?

Como o processo se deu?

*19 Assistência dos membros do corpo acadêmico na transição da aula em classe para instruções on-line e avaliação deles durante o processo.*

**Acreditamos que este quesito não se aplica a nenhum dos elementos de pesquisa.**

**Este tópico é mais direcionado a instituições de ensino formal, que estiverem migrando para a EAD.**

20 *Continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso on-line.*

Durante a progressão do curso, você necessitou de alguma assistência relativamente à EAD?

Como foi a receptividade da instituição?

A assistência oferecida foi satisfatória?

21 *Provimento dos membros do corpo acadêmico com material escrito para lidar com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos.*

Foi lhe fornecido algum material escrito para o corpo docente, a título de manual, cartilha ou tutorial?

## **INDICADORES DE AVALIAÇÃO**

22 *Avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino-aprendizagem através de sistemas que utilizam vários métodos e adotam padrões específicos.*

Como é procedida avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino-aprendizagem?

O que poderia ser melhorado, na sua opinião?

23 *Utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa.*

É de seu conhecimento se é dada alguma utilização a dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso, na sua instituição?

Existe algum exemplo?

24 *Revisão regular dos objetivos de aprendizagem para garantir clareza, utilidade e adequação.*

É feita revisão dos objetivos de aprendizagem?

Por quem?

Com que freqüência?

#### **4.4. Plano de análise dos dados**

Com base nos dados coletados, procuramos sistematizar as informações de forma a obter a visualização do panorama atual dos programas frente aos critérios de qualidade.

Primeiramente, buscamos descrever os dois casos individualmente observando dados de histórico, objetivo do programa, descrição dos cursos, perfil profissional dos professores e comportamento frente aos indicadores de qualidade.

Em seguida apresentamos os dados das duas instituições comparativamente. Por fim, propomos uma análise gráfica que evidencie o atendimento de cada um dos indicadores pelo conjunto das instituições abordadas.

O resultado mais absoluto e significante é apresentado em primeiro lugar. Áreas de menor concordância e importância vêm depois. Resultados triviais ou irrelevantes foram desprezados.

## 5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 5.1. Caso 1

#### 5.1.1. Histórico da Organização

A organização 1, com sede na capital de São Paulo, se originou na atividade de prospecção de recursos humanos e possui um dos maiores portais de *e-commerce* do Brasil.

Através desse portal, oferece vários serviços a pessoas que procuram emprego e a empresas que procuram empregados. Para as pessoas físicas, propõe a inclusão de currículo em banco de dados para disponibilização a empresas, banco de dados de empregos com várias opções de busca, tradução de currículo, análise de currículo, treinamentos, vendas de livros, entre outros. Para as empresas, permite o cadastramento de vagas, que são disponibilizadas aos seus assinantes, a pesquisa de profissionais, informações financeiras, entre outros.

Na parte de treinamento, a organização intermediava cursos presenciais de terceiros - como até hoje o faz -, os quais eram ministrados em algumas capitais do país e movimentava cerca de R\$ 500.000,00 por mês.

Diante do interesse pelos cursos manifestado por clientes situados em áreas onde os mesmos não eram oferecidos e verificando o potencial de obtenção de lucros nesse segmento, seus dirigentes resolveram ofertá-los a distância, via *internet*.

Assim surgiu a unidade de negócios da organização para produção e comercialização de cursos para serem ministrados a distância, via *internet*, com a seguinte filosofia:

- *Estude onde e quando quiser (Coordenador 1).*

A equipe de EAD é formada pelo coordenador do programa e por:

- duas pessoas com formação em comunicação empresarial e uma psicóloga roteirista – para desenho instrucional do curso,
- um pedagogo – encarregado também do desenho instrucional e do suporte aos outros profissionais nas questões pedagógicas,
- 4 designers digitais – encarregados da conversão do material dos cursos em material digital, com animações e interatividades.

A organização também contrata, eventualmente, uma roteirista de cinema, quando há necessidade.

O empreendimento teve início em Novembro de 2001 e as vendas, em fevereiro de 2002.

### **5.1.2. Objetivo do Programa**

O objetivo do programa é:

*Prover informações e novos conhecimentos na área de gestão empresarial (Coordenador 1).*

Hoje a organização conta com 10 cursos sendo comercializados e pretende forjar um catálogo amplo na área de reciclagem profissional a distância.

*Queremos que no futuro, dentro de 3 ou 4 anos, a gente tenha um catálogo de cem cursos nessa área e para qualquer necessidade de atualização profissional a gente*

*tenha um curso (...). Nossa idéia é de que a se pensar em atualização profissional, se pense em nossa organização (Coordenador 1).*

O Coordenador do Programa tem formação acadêmica em nível de mestrado, cursado em instituição recomendada pelo MEC, bem como experiência profissional na área de treinamento e educação a distância.

Foi ele o encarregado de colocar o projeto em andamento:

*Na verdade, eu entrei na empresa para estar “startando” esta unidade de negócios (Coordenador 1).*

A organização não tem preocupação em pré-definir o perfil esperado do aluno.

*O cliente entra no site e faz a matrícula. Se ele pagar terá senha e login a sua disposição (Coordenador 1).*

No programa não há atividade presencial alguma.

### **5.1.3. Descrição dos Cursos e Perfil Profissional dos Professores**

Os autores dos cursos também são os tutores. Tratam-se de especialistas nas áreas abordadas nos cursos.

A decisão sobre o curso a ser produzido é baseada na sensibilidade dos diretores e do coordenador do programa. A partir do assunto selecionado, a empresa busca um especialista de seu círculo de relacionamento e encomenda o conteúdo.

Neste trabalho foram entrevistados, além do coordenador, dois autores/tutores do programa, o Prof Caso1-A e o Prof Caso1-B.

O Prof Caso1-A, formado em tecnologia da informação, pós-graduando em Comunicação de Dados, com 15 anos de experiência profissional na área de informática e de telecomunicação, é autor/tutor de um curso que pretende auxiliar pessoas e empresas a reduzirem suas contas telefônicas.

O curso foi baseado em casos vividos pelo autor na sua vida profissional, nos últimos cinco anos, na própria instituição patrona do programa.

*Há um ano eu comecei a fazer um trabalho que era identificar a melhor tarifa telefônica. Eu demorei uma semana para fazer esse trabalho, que consistiu em ligar para todas as operadoras, como, por exemplo, a Telefônica e a Embratel, para tentar identificar como funciona a tarifação. Nessas ligações telefônicas, eu percebi que era muito difícil você conseguir essas tarifas; geralmente a operadora não as passa e o atendente não lhe passa a informação adequada. Aí, o que aconteceu? Eu levei essas informações para o presidente da empresa. Disse-lhe que mesmo sendo um profissional da área de tecnologia, levei uma semana para fazer essa análise. Imagine um usuário comum ou as empresas por aí: os caras vão ficar perdidos. Então, eu disse para o diretor: "– O que o senhor acha da idéia de nós criarmos um "site" para comparativo de tarifas?" Foi o meu primeiro projeto: um "site" que compara tarifas. Você coloca lá a origem e o destino de uma chamada e ele lhe dá a melhor tarifa. E aí você cai num conceito de rota de menor custo, que é você fazer uma ligação telefônica baseando-se na menor tarifa. Esse foi um projeto bem sucedido. Várias empresas e pessoas acessam esse "site" diariamente. Só que é um "site" que não tem nenhum fim lucrativo. É um "site" apenas de informação. A partir daí a gente migrou para desenvolver um curso, com conceito de rota de menor custo,*

*de sistema de gerenciamento telefônico, que é um software que faz um controle das ligações telefônicas da empresa, com algumas relações entre planos comparativos. Na verdade o curso é: como entender a bagunça na área de Telecomunicações. Não é de interesse das operadoras estarem mostrando claramente a diferença entre um plano e outro... então, na verdade, o curso mostra claramente para as empresas e para as pessoas como funciona a telecomunicação(...)(Prof Caso 1-A).*

O curso tenciona ajudar o aluno a reduzir custos em telefonia, que segundo a organização, pode chegar a 30% dos custos de uma empresa. Ele é dividido em seis módulos e deve ser concluído em 60 dias. Sua proposta é possibilitar ao aluno:

- Conhecer como utilizar um sistema de gerenciamento telefônico.
- Verificar as características dos planos corporativos que levam a redução de custos.
- Conferir os métodos de cobrança de tarifas utilizadas pelas operadoras e saber como analisá-las em benefício de uma empresa.
- Conhecer como se beneficiar por meio da programação de rotas de menor custo.
- Verificar como reduzir tarifas em ligações celulares.
- Saber o conceito de trabalho das Gestoras de Telecomunicações e conhecer como este novo tipo de serviço pode ser uma alternativa para redução de custos em uma empresa.

O público alvo, portanto, é representado por profissionais que buscam reduzir custos em suas empresas, especialmente em telefonia.

O curso começou a ser desenvolvido em outubro de 2001, sendo concluído e ofertado ao público em abril de 2002. Ele não é ofertado através de outras instituições.

O Prof Caso1-B é de origem chilena e está há mais de 25 anos no Brasil. Cursou graduação e mestrado nos Estados Unidos da América, em instituições conceituadas internacionalmente. Durante sua vida profissional, trabalhou com propaganda e marketing, mas concentrou-se finalmente em produtividade, no que é especialista. Atualmente está com sua atuação focada em consultoria para melhoria da produtividade nas empresas.

Seu curso que faz parte deste programa se propõe a oferecer conceitos de gestão do tempo aos alunos.

*Esse é um curso sobre gestão do tempo. Sobre como gerir o tempo através do aproveitamento de seu dia-a-dia, digamos. A atividade terá que relacionar-se sobre o potencial. As pessoas não aproveitam o potencial ou perdem, desperdiçam muito tempo, deixando de pensar, antes de agir e tentar estruturar seu dia-a-dia de uma forma que cada passo ou praticamente cada ação que façam seja mais produção para seu objetivo que queira atingir. Muitas pessoas são levadas, todos os dias. Levantam, fazem o que têm que fazer e acabou. Às seis horas vão embora e não se sabe se produziu ou o que se conseguiu fazer (Prof Caso1-B).*

O curso procura mostrar ao aluno como desenvolver uma visão crítica do uso do tempo aumentando sua produtividade. Tangencia assuntos de gerenciamento do tempo, delegação de tarefas, utilização de meios tecnológicos adequadamente e cita momentos de crise e como contorná-los. Segundo material promocional, propõe uma análise crítica de como utilizar o tempo. O aluno tem a oportunidade de avaliar os seus hábitos, entender como definir objetivos e prioridades, saber como evitar momentos de crise, desfrutar das ferramentas tecnológicas e muito mais.

Este curso é direcionado aos profissionais de todas as áreas e níveis hierárquicos que queiram melhorar a sua performance profissional e a qualidade de vida.

Dividido em sete módulos, é ministrado totalmente via *internet*. O aluno tem 60 (sessenta) dias para concluir-lo e a empresa acredita que o aluno deverá dedicar-se 10 horas no total.

O curso para EAD foi originário de uma experiência vivida há cinco ou seis anos pelo autor, quando através da instituição ofertava um curso presencial semelhante.

Começou a ser desenvolvido em maio de 2002, estando finalizado com oferta ao público em novembro de 2002. Ele não é oferecido através de outras instituições.

No tocante aos indicadores de qualidade e suas categorias, os dados coletados dos cursos analisados permitem as seguintes observações perfiladas a seguir.

#### **5.1.4. Descrição da Organização 1 com Base nos Indicadores de Qualidade**

#### **PRODUÇÃO DE CURSOS**

Após a aprovação da proposta de um curso, é contratado um autor que desenvolve o conteúdo. A partir daí, a equipe trabalha no roteiro e no desenho do curso. Após as devidas aprovações, ele é lançado comercialmente.

*A maioria dos cursos é do zero que a gente começa. A partir do tema definido, o professor acaba escrevendo como se fosse um livro e, a partir daí, a gente desenvolve um roteiro, um “story board”. “-Na tela 1 vai ter tal figura, vai ter tal interatividade,*

*tal texto..." Então a gente desenvolve... O procedimento é matéria-prima e roteiro (Coordenador 1).*

*São realizadas várias reuniões durante a produção de um curso. Um curso geralmente demora a ser desenvolvido. São feitas muitas análises e quando se encontra um ponto de melhoria, o técnico: “- Eu acho, ProfCaso 1-A, que deveria ter uma atividade de interação aqui...” Então a gente senta e desenha lá uma interação, faz um gráfico ou qualquer outra coisa que precise... (ProfCaso 1-A).*

Alguns cursos do programa são derivados de materiais preexistentes de autores consagrados, como livros, apostilas ou cursos, mas, como visto, esta está longe de ser uma regra.

*Meu curso foi feito a partir de um curso presencial que eu tinha há alguns anos atrás e aplicava através da organização 1. Quando eles começaram com os cursos a distância, me chamaram para adaptar o curso on-line (ProfCaso 1-B).*

O programa procura observar regras ou padrões para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos. Tal observância inicia-se pela escolha dos temas dos cursos e dos autores a serem convidados.

*Então nós três (coordenador e diretores) definimos quais são os temas que a gente vai estar trabalhando num determinado período. Então, a partir do momento que a gente define esse tema, a gente procura o professor, o autor/tutor, que vai estar ministrando o curso, vai estar criando e ministrando o curso. A partir disso, a gente procura no mercado as pessoas “top de linha”. Essas pessoas têm que ter uma excelente formação acadêmica. A maioria dos nossos professores são professores universitários de faculdades renomadas, como FGV, como a USP e como o IBMEC... São*

*professores com uma certa reputação e experiência em treinamento empresarial. Então começa nesse primeiro ponto (Coordenador 1).*

Os padrões do programa não estão declarados. A equipe de produção busca chegar ao melhor resultado possível a partir dos recursos disponíveis e garantir, assim, o melhor reconhecimento possível por parte de seus clientes.

*O objetivo é realmente tornar o curso mais efetivo, da forma que a gente acredita que as pessoas vão entender melhor. Essa que é a idéia (Coordenador 1).*

*Eles (os padrões) não estão declarados, eles são bastante subjetivos. Na verdade eles estão na minha cabeça. A gente vê se o material está adequado ou não... Se não está, a gente chega na adequação junto com o autor (Coordenador 1).*

Os padrões são apresentados aos autores verbalmente.

*No inicio da produção do curso, tivemos algumas reuniões, aliás, várias reuniões com o (Coordenador 1) que é a pessoa responsável pela parte da EAD e ele nos orientou de que existia um roteiro para que esse curso fosse desenvolvido nos padrões. Foi instruído de que era necessário fazer um esqueleto, um roteiro, com no mínimo 6 módulos. Houve conversas com a roteirista, também (...) Existiu um intercâmbio... a roteirista analisava e procurava falar com o professor. E eu ia até a roteirista e trocava idéias, fazíamos um “brain storm”, mesmo, de questões (Prof Caso 1-A).*

*Não recebi nada documentado. Eles me diziam o que eu precisava fazer para deixar o curso no melhor formato para internet (Prof Caso 1-B).*

A avaliação dos alunos é feita de forma autônoma pelo sistema. Só passa para uma fase seguinte do curso o aluno que obtiver 100% acerto das questões da fase em que estiver envolvido. A organização não coleta qualquer informação que lhe permita checar o processo de ensino-aprendizagem e tomar decisões com base na eficiência desse processo.

Contudo, procura adaptar a tecnologia ao conteúdo trabalhado na criação de um curso.

*Na verdade, a gente tenta trabalhar numa filosofia em que a forma não atrapalhe o conteúdo. O conteúdo é que tem que determinar a forma. A partir do momento em que o objetivo de aprendizado é definido, a gente vai definir qual vai ter que ser a matéria prima, como que vai ser o roteiro, como vai ser a viabilização técnica desse curso.*

*Então, na verdade, o aprendizado, o objetivo de aprendizado determina todo o processo (Coordenador 1).*

Um programador de software centraliza as atividades de construção e de manutenção da infra-estrutura tecnológica de entrega para educação a distância.

O sistema centralizado do programa, que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância, conta com uma equipe multidisciplinar.

*A empresa tem uma equipe de programadores, designers e administradores do curso. É uma equipe própria, centralizada (Prof Caso 1-B).*

O programa disponibiliza essa equipe multidisciplinar ao autor, a qual o assiste no desenho do curso a partir de seu conteúdo.

Antes de lançar um curso, são realizados testes para eliminar eventuais falhas. Porém, alguns defeitos em “links”, erros de navegação ou coisas do gênero ainda acabam advindo. Eles não dispõem de mecanismo de checagem do funcionamento do sistema após o início do curso.

*O que a gente faz pra estar sanando... cada vez estamos aumentando o rigor dos pré testes. Estamos criando uma rotina de fazer controle de qualidade durante o desenvolvimento do curso no ar. O curso já está no ar e, periodicamente, faremos algumas análises (Coordenador 1).*

Os problemas, quando ocorrem, acabam sendo comunicados pelos alunos.

*Quem acaba nos avisando dos problemas são os próprios clientes, o que se consubstancia numa forma rápida de resolução desse tipo de problema (Coordenador 1).*

*O problema mais comum do qual tomei conhecimento é a lentidão. O curso é desenvolvido em flash e em muitos casos o aluno não tem o "plugin", que é o dispositivo para rodar o programa. E aí não consegue acessar o "site". A tecnologia da empresa desenvolveu, então, um "BAT", um arquivinho que é enviado para o aluno sempre que ele faz o curso. Além disso, tem um resumo lá, dizendo o que ele precisa, qual a configuração mínima que ele precisa para usar aquele curso... Tem também sugestão como em caso do acesso do curso à noite em final de semana, quando a conexão discada fica melhor. Tudo isso para facilitar o aprendizado do aluno (Prof Caso 1-A).*

*Os problemas são muito raros. Em certa ocasião tive um aluno que não conseguia entrar em uma tela, em um tópico. Recomendei que ele entrasse em contato com o pessoal de apoio. Numa determinada oportunidade, lembrei da questão com o aluno e ele me disse que logo havia conseguido dar continuidade ao curso (Prof Caso 1-B).*

Em todos os módulos dos cursos, como regra, são propostas atividades em que o aluno deve participar de fóruns e realizar exercícios.

*Quando eu fui escrever o curso, a equipe da empresa me sugeriu as atividades que deveriam constar em cada módulo. O aluno tem que fazer alguns testes, participar do fórum, coisas assim... (Prof Caso 1-B).*

O programa não tem a preocupação de inserir os alunos em métodos de pesquisa. Limita-se a oferecer um espaço virtual denominado biblioteca, onde são disponibilizados artigos, textos, recomendações de “sites”, indicações bibliográficas e um resumo do curso, para utilização pelo aluno que se interessar. No curso a pesquisa é apenas sugerida.

*Eu recomendo pesquisa aos alunos. Inclusive, na biblioteca, existe material relativo ao tema do curso(...) (Prof Caso 1-A).*

A título de material suplementar são disponibilizados, portanto, os artigos e textos do espaço denominado biblioteca.

O programa não oferece ou indica biblioteca física ou virtual aos seus alunos. Não tem convênios ou parcerias com outras instituições relativamente a EAD.

*Aos alunos é dado acesso apenas à própria biblioteca do curso. Eu, como professor, que coloco o material ali e o administro, modificando ou acrescentando quando julgo necessário (...) Eu acho que isso é suficiente... tem sempre a alternativa de você imputar mais informações. Começa-se com o básico e vai-se aumentando gradativamente (Prof Caso 1-A).*

## SUPORTE AO ALUNO

O programa fornece, em seu “site”, material sucinto relativo ao conteúdo do curso, à metodologia de ensino aprendizagem, aos recursos tecnológicos necessários e à expectativa de início de nova turma. O candidato toma contato com esse material e faz a matrícula, mediante preenchimento de um cadastro e recolhimento do valor do curso em instituição bancária. Ao ser confirmado o pagamento, são remetidos “login” e senha ao aluno, que dispõe de 60 dias para concluir o curso.

Não há a preocupação com a certificação da auto-motivação, do comprometimento necessário para aprender a distância ou do acesso do aluno à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.

Essa postura observada nesse caso pode levar à aceitação de matrículas de alunos incapacitados.

*Eu acredito que possa haver alunos incapacitados para o curso. Eu tive uma aluna só, para quem tive que ligar umas 10 vezes para ela entender e fazer o que estava sendo proposto no curso (Prof Caso 1-A).*

*Na verdade a gente comunica o conteúdo programático, seus objetivos e tudo o mais; a gente comunica o preço, a gente fala os requisitos tecnológicos e só. O resto tem tudo no curso. Lá já tem todo o material necessário. O aluno não vai precisar comprar nada adicional (Coordenador 1).*

Além disso, não é fornecido aos alunos qualquer treinamento antes do início do curso.

*Fica a disposição do aluno apenas um manual eletrônico que dá pequenas instruções de como ele pode aproveitar melhor o curso. Mas a gente não pode considerar isso*

*como treinamento. É uma coisa bastante superficial. A gente explica como funciona cada tipo de ferramenta e dá dicas de comportamento para poder cursar EAD (Coordenador 1).*

O aluno também não recebe profundos esclarecimentos ou treinamento para lidar com o meio eletrônico.

*Nós não damos assistência no caso de problemas com a máquina do aluno. Só ajudamos caso o curso não esteja entrando ou se algum botão não funcione (Coordenador 1).*

Enquanto freqüentam um curso, os alunos têm assistência técnica a sua disposição no horário comercial, de segunda a sexta-feira. São possíveis contatos por e-mail ou por telefone.

*Um aluno mandou um e-mail para mim, dizendo que não estava conseguindo acessar o curso e eu informei a equipe de atendimento. Depois fiquei sabendo que a Flávia, que era uma pessoa da época, enviou os procedimentos necessários e resolveu o problema (Prof Caso 1-A).*

A funcionalidade desse sistema de atendimento é checada mensalmente por um elemento da equipe de EAD, através de e-mail enviado aos alunos.

Inexiste no programa um sistema estruturado para encaminhar queixas dos alunos.

*Todos os problemas são encaminhados pela coordenadora de atendimento, que se certifica de que foi tudo resolvido. Não chegou ao meu conhecimento, até hoje, queixas mais sérias dos alunos com relação ao programa (Coordenador 1).*

Os professores não recebem qualquer material escrito para orientação de como lidarem com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos. São dadas apenas orientações verbais.

*Eu não recebi nenhum material escrito para assistir aos alunos. Quando a dúvida é técnica, eu falo para o aluno procurar o atendimento “help desk” (Prof Caso 1-B).*

## ENTREGA DO CURSO

Não há continuidade de treinamento e assistência ao instrutor durante a progressão do curso.

*Durante o curso, o relacionamento com o professor é quase zero. É uma coisa que a gente tem que melhorar. Nós somos muito falhos nisso. Como estamos sempre correndo atrás de novos cursos, de vender os cursos..., a parte corporativa, uma série de desafios, realmente a gente peca muito no acompanhamento do professor (Coordenador 1).*

*Bom, existem algumas falhas... Eu acho que o processo aqui poderia ser mais rápido. Porque existe a prioridade de produção de vários cursos, você pede uma coisa mais trabalhosa e eles não têm como lhe atender. Acredito que deveriam melhorar essa parte (Prof Caso 1-A).*

A instituição propõe uma atitude passiva por parte do tutor. Caso o aluno tenha alguma dúvida, envia sua pergunta e o tutor deve respondê-la no prazo de até um dia.

Entre os alunos, contudo, procura-se estabelecer o conceito de comunidade de aprendizagem. Várias ferramentas são disponibilizadas para a interação dessa comunidade.

*A gente tem um conceito de comunidade de aprendizagem. Em nosso ambiente virtual de aprendizagem tem uma ferramenta chamada perfil, onde o aluno publica um mini currículo e gostos pessoais, facilitando a interação entre eles. Além disso, eles têm uma outra ferramenta chamada mensagens, pela qual podem enviar mensagens eletrônicas uns para os outros e até para o professor. A ferramenta chamada fórum é onde acontecem os debates. Então os alunos têm várias ferramentas que podem criar uma comunidade organizada (Coordenador 1).*

*No Fórum, os alunos são convidados a atividades como: “-Conte aqui a experiência que você teve em redução de custo na sua empresa”. Às vezes os alunos conseguem trocar informações valiosas. Pode acontecer de o aluno ter encontrado o curso, mas não ter conseguido a resposta a uma questão vivida na sua empresa. No Fórum ele pode propor a sua questão, por exemplo (Prof Caso 1-A).*

Alguns professores ressentem-se da falta de instrumentos que permitam a comunicação síncrona entre os envolvidos no curso.

*(...) Essa é a minha sugestão: disponibilizar um “chat”. Isso permitiria uma interação maior entre os alunos, uma comunicação mais espontânea (Prof Caso 1-A).*

O caso não tem regras definidas sobre como devem ser as respostas dos professores.

*A gente tem um acordo com os professores para eles responderem diariamente aos alunos. O professor não recebe nenhum tipo de treinamento; recebe apenas pequenas instruções. Esperamos dele que responda às questões dos alunos com bom senso, que seja educado e atenda as necessidades deles. Mas não estipulamos regras específicas (Coordenador 1).*

*Eu levo horas para responder as questões dos alunos. Cinco horas no máximo... Eu entro várias vezes no curso... porque eu tenho uma responsabilidade pessoal de passar informação. Eu me preocupo muito... Tanto é que eu falo pra você: o curso de telefonia é o curso melhor avaliado. Aí você me pergunta: - Por quê isso? – Por causa disso aí, pela preocupação do professor em responder rápido ao aluno e mandar a informação que ele quer, entendeu? E isso reflete no engajamento do aluno, melhorando a sua aprendizagem (Prof Caso 1-A).*

*Meu curso não tem muito com que o aluno possa ter problemas. Mas quando tem alguma pergunta, eu respondo no máximo em 24 horas. Entro todos os dias, à noite, para verificar se há questões (Prof Caso 1-B).*

Os cursos têm, em geral, 10 horas de duração e os alunos dispõem de 60 dias para cursá-los. Os alunos são livres para entregar suas atividades a qualquer dia dentro desses 60 dias.

Os professores do programa são instruídos a responderem aos alunos todos os dias. Os alunos não são chamados, pela estrutura do programa ou pelos professores, a opinar sobre o tempo de resposta destes.

Durante a entrega do curso, os professores vão coletando impressões acerca de adaptações que podem ser feitas para garantir melhor efetividade.

*Eu gostaria que outras ferramentas fossem adaptadas pela tecnologia para um maior aproveitamento pelo aluno. Muitas recomendações foram adicionadas, mas faltaram algumas coisas, que permitiriam maior interação. Hoje eu noto essa carência e tento supri-la através de um contato mais rápido com o aluno. Dou meu telefone, ligo pra ele... “-E aí, você conseguiu entender aquela solução?” Outro exemplo: como o meu*

*curso é um curso de tecnologia, de uma coisa que muda – telecomunicação -, eu tenho o cuidado de captar notícias do mercado e enviar para os alunos. Então de uma certa forma, eu estou suprindo uma carência (Prof Caso 1-A).*

Nos contratos firmados com os autores, existe uma cláusula em que o autor assume o compromisso de efetuar as atualizações que se fizerem necessárias nos textos que compõem o curso.

*Existe no contrato uma cláusula de que devemos revisar periodicamente, de seis em seis meses, me parece, o material do curso (Prof Caso 1-B).*

Existe uma vaga idéia, por parte da coordenação do programa, de ser estabelecida como rotina de revisão do material instrucional.

*Todos os conceitos, a gente vê... tem alguns pontos que precisam ser melhorados e a gente vai melhorando (...) Acho que a periodicidade média para revisão vai ser de um ano (Coordenador 1).*

Embora inexistam meios de controlar a efetividade do processo de ensino-aprendizagem, ao final de cada curso os alunos respondem a uma pesquisa de satisfação, atribuindo notas a vários quesitos tais como conteúdo do curso, respostas do professor, atuação administrativa, tecnologia, naveabilidade e ferramentas de aprendizagem. Esses elementos serão utilizados para eventual revisão do material instrucional.

Os professores consideram que o material instrucional não é satisfatório.

*Bom, os recursos são mínimos. Eu acho que deveria melhorar. Eu acho que o aluno não deveria, por exemplo, ter a resposta das questões a sua disposição no módulo e*

*ele tem. No meu entendimento, deveríamos forçar um pouco mais o aluno a tentar entender aquele conteúdo, não é? (ProfCaso1-A).*

*Eu considero o meu curso bom. Poderia melhorar, mas perto do que se vê por aí, está bom (ProfCaso2-B).*

## AVALIAÇÃO

O caso não dispõe de recursos eficazes de avaliação. O aluno tem quantas oportunidades forem necessárias para alcançar 100% de acerto das proposições de avaliação.

Assim, ela não dispõe de mecanismo que lhe permita a sumarização dos resultados de aprendizagem. O percurso do aluno até atingir esses 100% de acerto não é registrado.

*(...) Por enquanto não estamos registrando o percurso do aluno. Temos um projeto para desenvolver um banco de dados com informações como essas em futuro próximo, mas isso ainda não é prioridade (Coordenador 1).*

Uma forma que os professores têm de avaliar a performance do curso é através das manifestações dos alunos em exercícios ou através das demais ferramentas.

*A gente percebe o desempenho do aluno através dos exercícios e de “feed-backs” que são dados no fórum, do tipo: “-Olha, tal empresa também tem uma solução de interface celular...” ou o aluno fala: “-Muito obrigado, gostei muito do seu curso; estou implementando as soluções...” Mas poderia ter uma ferramenta ou um comprometimento maior em averiguar a efetividade real do curso (ProfCaso1-A).*

O aluno, contudo, conforme mencionado acima, é convidado ao final do curso a responder uma pesquisa de satisfação sobre todos os aspectos relevantes do curso.



43377

O programa não dispõe de qualquer previsão para implantação de rotina de revisão dos objetivos de aprendizagem a partir de avaliação da efetividade do programa. O volume de trabalho em função das metas de lançamentos e de comercialização acaba suplantando as perspectivas de busca de melhoria da qualidade.

Há, contudo, no modelo de contrato firmado com os autores, a previsão de que os mesmos revisem o conteúdo anualmente.

*(...) o contrato prevê que eu deva fazer uma atualização por ano do conteúdo (Prof Caso 1-A).*

*Algumas adaptações aos primeiros cursos, contudo, devem ser empreendidas em tempo próximo (Coordenador 1).*

## **EVOLUÇÃO DO PROGRAMA**

Como qualquer atividade humana, a organização tem percorrido a sua curva de aprendizagem e aplicado ou rejeitado soluções, a partir de observações passadas e de práticas do mercado. Mas isso não é estabelecido como um princípio dela.

*A busca pelo alcance das metas de produção e vendas torna o nosso processo todo focado em aspectos práticos de curto prazo. Não temos nos detido a sistematizações ou normatizações mais rebuscadas (Coordenador 1).*

*É claro que quando você é um profissional, você fica antenado para saber de novas coisas que podem melhorar sua performance. Nossa equipe toda acaba trazendo sugestões que são ou não utilizadas, de acordo com a oportunidade (Coordenador 1).*

## ESTRUTURA TECNOLÓGICA

Para garantir a segurança de dados de seus clientes, aspecto agravado ainda devido aos meios de pagamento, a organização possui um sistema de segurança testado freqüentemente por empresa especializada contratada.

Nesse sentido, em razão de sua origem como *site* de comércio eletrônico, a organização conta com ampla experiência.

Ela possui as fontes de seus sistemas arquivadas sistematicamente, bem como dispõe de plano documentado de todos os seus programas e procedimentos.

Com relação ao ambiente de EAD, todo aluno, ao se matricular, recebe *login* e senha personalizados para acessá-lo.

*Não há possibilidade de um aluno interferir no trabalho de outro. Só se ele entrar com o “login” e senha de um outro aluno, se for informado (Coordenador 1).*

*Sim, os alunos têm senha. Quando o aluno faz sua inscrição e o sistema detecta o pagamento - se for cartão de crédito é “online”, se for banco, demora um pouco mais -, o aluno já recebe via e-mail uma senha e um “login”. Essa senha tem validade de 60 dias para que ele faça o curso. O professor também tem uma senha, com privilégios adicionais, cujo objetivo é acessar as ferramentas, como por exemplo as perguntas que os alunos enviam, quantos alunos estão no curso, mandar mensagens, responder mensagem do Fórum(...). Sei, também, que existe uma segurança, um monitoramento de “login” para, por exemplo, se um aluno fizer o curso e se perceber que ele tem 10 ou 20 acessos durante um período, faz-se uma análise para se ver se ele está passando seu “login” para outras pessoas. Constatado isso, a empresa faz*

*um contato com o aluno e troca a senha para não ter problema no curso (ProfCaso 1-A).*

Quanto a backup, existe um convênio com empresa especializada que mantém espelhamento dos arquivos, portanto, com dois servidores e dois *links* para internet.

O ambiente virtual de aprendizagem foi construído internamente e contém as ferramentas consagradas pelo mercado.

## 5.2. Caso 2

### 5.2.1. Histórico da Organização

A Organização 2 é resultado da associação de 10 instituições privadas de ensino superior. Segundo seus administradores, essa associação partiu dos seguintes conceitos: soma de competências acadêmicas, compartilhamento de estruturas físicas, integração virtual de bancos de dados, serviços de suporte acadêmico e criação de metodologias e tecnologias inovadoras para a oferta de educação a distância com qualidade.

O objetivo do empreendimento é desenvolver atividades educacionais, mediante cursos regulares e livres, seqüenciais, de graduação, de pós-graduação, de extensão e de treinamento profissional, utilizando-se da educação a distância, bem como promover a pesquisa no âmbito da educação a distância, sob suas diversas modalidades e desenvolver outras atividades pertinentes ao escopo societário.

Dedicada ao ensino a distância, a organização tem associadas em várias regiões do país, congrega mais de 6 mil professores e mais de 100 mil alunos no ensino presencial, com cursos em todos as áreas da ciência. Seu portal foi criado tendo como base referências internacionais da maior solidez na criação de universidades a distância e, principalmente, na análise do histórico brasileiro na área.

O empreendimento teve início em Junho de 2000, com a produção dos programas tendo início em Outubro do mesmo ano.

A atuação da organização esteve voltada para a produção de cursos de extensão dirigida, principalmente, ao alunado das IES coligadas. Os cursos são dirigidos ao

aprimoramento profissional de alunos já formados, através de cursos de curta duração - 40 horas em média.

A organização se prepara, agora, para a oferta de cursos de graduação a distância, aguardando pronunciamento das últimas instâncias do Ministério da Educação para início do projeto.

### **5.2.2. Objetivo do Programa**

O programa contou, em sua estruturação, com a atuação de especialistas em pedagogia, em design digital, em design instrucional, em tecnologia e em administração desde o seu início.

A Coordenadora do Programa, Coordenadora 2, é graduada em Administração de Empresas e Pedagogia e trabalha no programa há dois anos. Ela define sua atuação como sendo responsável pela produção de cursos e pelo suporte para aluno e professor.

O objetivo do programa é vender cursos a distância que possibilitem o aprimoramento profissional de seus alunos.

O perfil do aluno do programa deve conter pró-atividade e alta determinação.

*O aluno deve ter um perfil pró-ativo, de independência, que tenha grande disciplina no estudo. Porque a educação a distância é uma forma meio solitária de aprendizagem. Então o aluno tem que ser muito organizado e muito comprometido com o seu estudo, com o seu desenvolvimento pessoal e acadêmico. Então o aluno tem que ser uma pessoa mais amadurecida para o uso dessas mídias (Coordenadora 2).*

Os alunos são avaliados de forma contínua por meio de atividades e exercícios propostos dentro dos cursos no ambiente virtual de aprendizagem. Não há atividade presencial alguma.

Ao concluir os cursos, os alunos recebem certificado de participação, emitido pela própria instituição. Não há obrigatoriedade de registro em qualquer órgão do Ministério da Educação.

*Os cursos são muito bem elaborados, riquíssimos em informações e experiências. Eu acredito muito nessa proposta (Coordenadora 2).*

*Ao fazer o curso, o aluno recebe um certificado de participação. A gente acompanha o aluno e faz a avaliação através dos exercícios que ele tem que fazer. Eu achei muito interessantes as ferramentas de interação, pois na apostila não foi dado nenhum exercício; todos eles estavam na parte virtual. Através dessa parte virtual nós interagímos com os alunos. O ambiente tem vários tipos de ferramentas com os exercícios, cada uma delas com um esquema de avaliação. A gente faz a avaliação do aluno pela forma como ele se desenvolvia nos exercícios. É lógico que a gente não tem como checar, por exemplo, se um tio do aluno ou um colega dele fez o exercício, mas como são muitas as ferramentas de interação, a gente percebe que conversa com o aluno mesmo (ProfCaso2-A).*

O programa dispõe de 15 cursos de extensão, de curta duração, em média de 40 horas.

### 5.2.3. Descrição dos Cursos e Perfil Profissional dos Professores

Quando se decide pela produção de um novo curso, promove-se uma chamada de autores interessados em desenvolver cursos para EAD junto às instituições coligadas e, a partir do material coletado, escolhe-se as melhores propostas em termos mercadológicos e pedagógicos. É requisito primordial a titulação e vivência acadêmica dos autores.

Quase sempre, o autor do curso é quem tutoria as turmas.

Neste trabalho, além da coordenadora do programa, foram entrevistados 3 professores indicados pela mesma como os autores dos cursos de melhor qualidade do programa.

O Prof Caso2-A, autor de dois cursos do programa voltados a gerenciamento de custos, é engenheiro eletricista, com opção em eletrônica, formado pela Escola Politécnica de São Paulo, em 1962. Após a graduação, cursou mestrado em Engenharia de Produção, no ano de 1980. Trabalhou como engenheiro de produção e, devido estar muito mais envolvido com aspecto de organização empresarial do que com o processo de desenvolvimento de produto, o que seria mais comum para um engenheiro eletrônico, começou a trabalhar e desenvolver previsão de demanda, análise técnica econômica e projetos, bem como a atuar na área de qualidade e produtividade.

*O objetivo básico dos meus cursos é dar fundamentos na área quase que gerenciais, ligadas a custos. O curso é dirigido a pessoas que não têm formação, tem má formação técnica e uma formação mais ligada a administração, tipicamente, um engenheiro (Prof Caso2-A).*

Um dos cursos procura dar ao aluno uma visão mais abrangente, ligada a aspectos de planejamento estratégico das empresas, e uma visão micro, focada basicamente nos aspectos de

projeto, produção e operação. Embora não sejam apresentadas técnicas específicas para redução de custos, elas podem ser usadas para essa finalidade. Sua duração é de 36 horas.

O outro curso orienta o aluno a montar planilhas de custos e, consequentemente, a calcular custos, além de prepará-lo para fazer estudo de viabilidade econômica de projetos. Este curso se propõe a dar uma base teórica de sistemas de custeio suficiente para a compreensão das técnicas mais usadas para a redução de custos nas empresas.

A duração também é de 36 horas, a ser concluído em nove semanas.

O Prof Caso2-B, autor de um curso do programa na área de gestão de empresas, é economista e mestrado da PUC/SP. Trabalha na área econômica e é professor universitário há cerca de 20 anos.

*Meu curso se propõe a fazer com que o gestor do negócio, o gerente, tenha consciência das modificações da visão da gestão, normalmente piramidal, para uma visão mais horizontal. Nós queremos atualizar esse gestor acerca das mudanças da administração, das novas formas de administração (Prof Caso2-B).*

Este curso encaminha o aluno para a compreensão de que as mudanças do modo de produção capitalista provocadas pela crescente e permanente transformação tecnológica, o obriga, como empresário ou funcionário, a estar sempre atento e atualizado. O objetivo é discutir como as empresas estão se adaptando ao modelo de gestão baseado na informação e no conhecimento, e como esses fatores determinam as novas técnicas de produção. O comportamento da economia virtual e seu acompanhamento devem proporcionar ao aluno condições para adequar e/ou ajustar sua forma de gerenciamento às novas tendências. O curso, dirigido a graduados e estudantes universitários, micro e pequenos empresários, diretores,

gerentes, encarregados, líderes de setores e/ou departamentos, tem 32 horas de duração, a ser concluído em oito semanas.

O Prof Caso2-C, autor de um curso que discute as interferências tecnológicas na cultura, cursou Arquitetura e Urbanismo na Universidade da São Paulo. Motivado por estágios em arquitetura e em arte e cultura tecnológica, começou a estudar esses assuntos na Europa. Voltou ao Brasil e dando continuidade à sua linha de atuação, fez mestrado em multimeios, na Unicamp. Sua dissertação de mestrado foi editada como livro, com o tema “Arquitetura e tecnologia da informação”. A partir de então, dedicou-se ao doutorado, cursado em parte na ECA, na Sorbonne e em instituição do Canadá. O trabalho obtido com o doutorado também foi objeto da edição de livro. Profissionalmente, atua em empresa de planejamento urbano e de estatísticas demográficas.

*Nós procuramos despertar as pessoas que tenham algum interesse em tecnologia acerca das mudanças comportamentais que ela causa. Na verdade as mudanças tecnológicas não são instrumentais apenas, mas comportamentais e epistemológicas (Prof Caso2-C).*

O curso procura levar ao entendimento de como a revolução tecnológica influencia as ações cotidianas, as ciências, as artes e a organização da sociedade, para propiciar a inclusão do aluno no mundo digital. Seu objetivo é discutir as transformações das manifestações culturais contemporâneas, a partir dos meios eletrônicos e digitais que conformam o mundo contemporâneo.

O curso tem duração de 36 horas, a ser concluído em cinco semanas.

#### 5.2.4. Descrição da Organização 2 com Base nos Indicadores de Qualidade

##### PRODUÇÃO DE CURSOS

Todos os cursos da organização foram desenvolvidos de forma inédita.

*É muito comum a transformação de cursos presenciais para aplicação a distância, formatando-se as informações para a efetividade do processo educacional. No caso de e nossa organização, contudo, essa prática nunca foi utilizada. Todos os nossos cursos foram desenvolvidos de forma inédita e especialmente concebidos para EAD (Coordenadora 2).*

*A organização tem interesse no bom atendimento ao aluno. Estamos certos de que esse bom atendimento passa, necessariamente, pela adoção de critérios de qualidade na produção do curso e durante a entrega. Para que isso ocorra, devemos trabalhar em grande sintonia com os autores e tutores do programa (Coordenadora 2).*

*Eu recebi total apoio da instituição, tanto na parte de desenvolvimento como na parte de administrar o curso. (...) sinto que se necessitar de ajuda serei bem atendido. (...) Na parte de desenvolvimento, eu mandava um certo número de capítulos por vez e eles me mandavam a resposta incrementada. Eu analisava isso e via se estava bom, experimentava, testava, navegava e, normalmente, sugeria alterações. No fim acabava ficando bom (ProfCaso2-A).*

Há professores que propiciam pouco trabalho à equipe do programa.

*O texto eu entreguei inteiro e não veio com alteração. Eu vi com o “web” designer quais ferramentas ele ia usar, daí eu já montei os quadradinhos tudo certinho, como*

*se fosse para colocar na página da “web”. Daí, sentei com ele pra ir montando. Esse foi o processo de produção do curso (Prof Caso2-C).*

O sistema que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância é todo centralizado na organização aqui descrita. A parte tecnológica é toda aglutinada, responsabilizando-se pela produção e pela manutenção dos cursos e do *software* de entrega.

O departamento de pedagogia responde pela produção de cursos e pelo atendimento aos alunos e professores.

Esses departamentos se comunicam rotineiramente para aprimoramento do processo.

*Existem muitas pessoas envolvidas diretamente no uso da ferramenta, não só os pedagogos, os “instructional designers”, como os “web” designers, os monitores, que atendem os alunos no ambiente, os tutores. Então, todo esse grupo de pessoas informa as dificuldades e as necessidades de melhoramento do sistema. Isso é passado, normalmente, por mim e eu encaminho para a devida solução (Coordenadora 2).*

O programa possui uma equipe completa com profissionais de educação, tecnologia, design digital e monitoria, que já produziu 15 cursos, com boa aceitação no mercado aberto e dentro das IES coligadas à instituição.

*Para mim, ficou claro que tem vários papéis para fazer EAD. Necessariamente, você precisa de conteúdo, tem que ter desenvolvimento de “software” para colocar o curso lá e depois precisa ter um suporte, tanto para o aluno como para o professor. E você precisa de um tutor, que pode ser uma pessoa diferente do professor autor - eles têm*

*papéis diferentes, já que um é o que está no dia-a-dia interagindo com o aluno; outro é o que fez o texto de uma vez. Assim eu diria que essas instituições, o professor autor, tutor, o monitor, a equipe de desenvolvimento de software e a equipe de suporte para software são coisas que precisam existir. E isso havia na instituição (ProfCaso2-A).*

*Tomei contato com toda a equipe. O grupo praticamente mantinha contato diário comigo (ProfCaso2-C).*

A organização possui uma metodologia própria de produção já desenvolvida e testada, descrita em manual de treinamento para autores e tutores.

*Esse manual é o norte para todos construírem os cursos na parte digital e impressa (Coordenadora 2).*

*Eu ganhei um “manualzão” Não vou dizer que todos os problemas estavam resolvidos ali, mas uma parte boa deles estava. Esse manual continha bastantes coisas estruturadas, mas também um conversa presencial ou por e-mail também ajudou a resolver (ProfCaso2-A).*

O caso não tem em perspectiva a possibilidade de alteração da tecnologia de entrega em função dos resultados de aprendizagem.

*Eu acredito que não é a forma de entrega que vai balizar o aprendizado maior ou menor. Eu acho que ele parte da interação, da ação de tutoria. Não da forma de entrega, mas da qualidade do material e da dinâmica das aulas. (Coordenadora 2).*

*Depois de terminar a primeira rodada, por exemplo, a gente tem uma vontade grande de mexer no que foi feito. Por que? Porque logo aprendemos que tais coisas*

*funcionaram bem e outras não tanto. Então sempre tem certa alteração em termos de mídia e ferramentas virtuais (ProfCaso2-B).*

Mas em função da experiência, são notadas evoluções metodológicas no decorrer do tempo.

*Outra coisa que existe é que... Por exemplo, eu fiz dois cursos. As ferramentas e o estilo do primeiro curso foram bem diferentes do que eu usei no segundo curso, até em função de sugestão recebida do pessoal de desenvolvimento da instituição (ProfCaso2-A).*

A maior parte das atividades dos cursos, de acordo com a metodologia do programa, é voltada para a produção do aluno.

*Em todas as unidades são propostas atividades que exigem uma leitura crítica, reflexiva e uma produção textual. Sempre partindo de um material concreto (Coordenadora 2).*

*O aluno é levado a colocar assuntos no fórum. São oito semanas de curso, com oito temas distintos e ele tem que fazer, vamos dizer, análise em cima daquilo, da questão teórica. Ele leva a questão teórica para um fato do dia-a-dia e o coloca no fórum e todo mundo discute com todo mundo. Esse material depois fica disponível para todo mundo ler o que todo mundo escreveu e continuar lançando sua opinião e discutir entre todos (ProfCaso2-B).*

*Os alunos têm que fazer tanto a síntese de alguns textos e capítulos, como análise de alguns temas que já foram abordados na parte teórica (ProfCaso2-C).*

O programa procura obter o engajamento do aluno deixando claro que cada atividade compõe o processo de avaliação total. Além disso, o auxílio e o estímulo dos tutores também tem alta representatividade motivacional.

*O aluno é reprovado ou não, em nossos cursos, de acordo com a qualidade de sua produção (Coordenadora 2)*

A indução para a pesquisa dos alunos é uma preocupação constante, manifestada nas respostas dadas pelos tutores e durante as atividades propostas no conteúdo do curso. Essa determinação é transmitida no momento da capacitação dos autores e dos tutores.

*Os tutores recomendam pesquisas e fontes nas atividades síncronas e assíncronas, mas no material digital já há bastante recomendação de pesquisa, para ser empreendida principalmente pela “internet”, com “links” já pré-definidos (Coordenadora 2).*

*Eu usei algumas questões em que peço para o aluno fazer uma pesquisa via “internet”. Em alguns casos eu dei endereços para eles viajarem, fazerem um passeio virtual. Mas a “internet” tem o problema de que a rotatividade dos endereços é meio alta; muitas coisas que eu marquei na primeira vez não existiam mais. Então eu cheguei à conclusão de que essa ferramenta é muito trabalhosa. Agora, por outro lado, se a gente manda o aluno fazer uma pesquisa sem dar os parâmetros do curso bem determinados, a gente não chega a um resultado muito bom (ProfCaso2-A).*

*A pesquisa é incentivada ao longo do curso, porque todo capítulo tem: “- olha, veja tal “site” por causa disso... veja tal “site” por causa daquilo...”. Tem uma série de indicações: “- olha, você consegue aprofundar nisso aqui...”. Foi sugerido pela*

*instituição que se colocassem “links” de interesse em cada capítulo, para que a pessoa pudesse se virar um pouquinho (ProfCaso2-C).*

É recomendado pelo programa, na capacitação de autores, que seja ampliado o leque de informações para o aluno.

Na produção do curso, são disponibilizados materiais para os alunos que desejarem informações adicionais. Esse material fica a disposição do aluno em uma área designada “Saber Mais”.

*Essa é uma questão normal, inclusive, no meio acadêmico. Você pode indicar ou fornecer um material e deixar ao aluno a opção dele se aprofundar ou não sobre um ou outro assunto determinado (ProfCaso2-B).*

Na área do portal da organização e na midiateca do curso existem alguns endereços de bibliotecas virtuais e enciclopédias.

*O próprio “site” da empresa dá acesso a algumas bibliotecas e enciclopédias (ProfCaso2-A).*

Para o aluno que se interessa, são muitas as opções a sua disposição.

*Se você partir do pressuposto de que é um curso virtual e que o indivíduo está se propondo a fazer algo digital, de que você está dando a ele não só informações sobre textos ou sobre livros ou sobre documentos que estão disponibilizados, você dá informações daquilo que está digitalizado, você dá informações de bibliotecas virtuais, o aproveitamento maior do curso é só uma questão de opção dele (ProfCaso2-B).*

*Uma boa parte dessas referências bibliográficas é muito específica de cada curso.*

*(...) Pelo menos da minha parte tem muita coisa na internet já, que eu indico aos alunos (ProfCaso2-C).*

Segundo apuramos, a oferta de títulos em formato digital ainda é muito restrita, na organização.

Ela não dispõe de biblioteca presencial para oferta aos alunos.

*O aluno perde em relação à biblioteca presencial, mas a biblioteca virtual e o material disponibilizado são um bom paliativo (Coordenadora 2).*

## ENTREGA DOS CURSOS

Todos os cursos prevêem momentos síncronos e assíncronos de interação.

*Nas atividades síncronas nós utilizamos o “chat” de texto em horários pré-agendados com os alunos. E os alunos trabalham aí a socialização do saber, em cima de um texto, em cima de um debate de um fato concreto da atualidade. E, da mesma forma, no Fórum, que é uma parte de trabalho mais científico porque se propõe uma discussão mais crítica. O fórum fica aberto durante todo o curso para novas inserções (Coordenadora 2).*

Alguns professores consideram fracas as interações entre os alunos.

*A interação entre alunos eu realmente achei fraca, mas a interação aluno-professor eu achei legal (ProfCaso2-A).*

*Os alunos interagem com outros alunos, sobretudo nos fóruns. Aí eu vejo uma participação boa. Mas eu vejo uma participação melhor entre cada aluno e o professor e não entre eles. Para melhorar isso eu falei: “- façam um horário fixo onde todo mundo tivesse no chat, por exemplo”. Mas isso ainda não ocorreu (Prof Caso2-B).*

Não há iniciativa programada para continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso.

## **APOIO AO ALUNO**

Antes da matrícula, através de texto apresentado junto ao contrato proposto, o aluno é informado sobre a metodologia, a ementa ou o conteúdo do curso e as ferramentas necessárias. Os requisitos pessoais necessários ao aluno não são informados pela instituição.

*Nós sugerimos uma tecnologia mínima que o aluno deve possuir para realizar de forma ideal o curso. Nós não fazemos uma pesquisa mais intensa sobre o perfil do aluno, ou não disponibilizamos alerta sobre as dificuldades em se fazer um curso a distância, mas informamos a tecnologia ideal (Coordenadora 2).*

*Nós não tratamos dos requisitos pessoais. Falamos das necessidades de equipamento, disponibilidade de tempo, sobre o conteúdo e a metodologia (Coordenadora 2).*

Apesar da falta informação para os alunos sobre os programas, os professores não dispunham de história de aluno incapacitado para o curso.

A própria forma de acesso funciona como um filtro da capacidade tecnológica para os alunos.

*Eu não sou a pessoa mais certa para falar sobre isso, mas o que eu vi no “site” da instituição foi uma coisa até que interessante... Eles praticamente se colocam de jeito que a entrada para você participar de algum curso deles tem que ser pela internet, não tem outro jeito. Se você quiser um telefone para ligar e conversar com alguém, talvez até consiga, mas não facilmente. (...) De certa forma, a entrada, a forma de se comunicar com o interessado é pela internet e isso meio que filtra o aluno. Vai ser um cara que usa a internet, vai ser um navegador, digamos assim (Prof Caso2-A).*

Observamos que o departamento de monitoria, ao convidar o aluno para o início das atividades de um curso, se utiliza de *e-mail* padronizado recomendando a visita a determinada área onde consta o Guia do Aluno, bem como colocando-se a disposição dele.

A instituição não trata de segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, arquivos governamentais, serviços de notícias e outras fontes.

A mencionada equipe de monitoria da empresa dá suporte ao aluno nas questões operacionais do sistema.

*A instituição oferece assistência técnica aos alunos. Eu sempre vejo um “link” lá que é só para a secretaria e assistência técnica (Prof Caso2-C).*

*O monitor se encarrega de resolver o problema o mais rápido possível (Prof Caso2-B).*

A monitoria tem maior quantidade de trabalho no início dos cursos, enquanto os alunos se adaptam ao ensino a distância.

*Esse serviço é disponibilizado por todo o horário comercial, mas costuma ter maior procura no início do curso (Coordenadora 2).*

Existe uma gerência que cuida dos processos de atendimento e faz verificações constantes, inclusive mediante a aplicação de questionários para verificação do nível de satisfação dos alunos.

O atendimento ao aluno é feito através de um sistema semelhante a um *help desk*, que funciona durante todo o horário comercial. O professor deve se deter mais à área de estudo, mas algumas vezes acaba dando atendimentos técnicos também.

*Os alunos têm um canal direto de comunicação através do serviço de atendimento ao aluno e também participam de uma pesquisa avaliativa ao final do curso. Nesse momento é que a maioria deles expressa suas impressões (Coordenadora 2).*

Quando o aluno aponta alguma falha do professor, a monitoria encaminha o caso à gerência pedagógica, encarregada da supervisão dos professores. As medidas corretivas são, então, tomadas por essa gerência.

*Certa vez estive viajando e um aluno entrou em contato com a monitoria: “- olha, eu estou tentando falar com o professor e não estou conseguindo”. Eles, então, entraram em contato comigo e eu me dispus a responder ao aluno de onde eu estava (Prof Caso2-A).*

## **ENTREGA DO CURSO**

Não existe acordo de tempo para respostas dos professores ou para as tarefas dos alunos.

*O aluno tem um tempo disponível, até pela flexibilidade do ensino a distância. Prevendo que possa haver pessoas que não tenham tempo tão regrado. O aluno tem*

*todo calendário do curso para fazer suas atividades. Ele tem liberdade para entregar suas atividades até a quarta semana (Coordenadora 2).*

Essa liberalização do tempo dado ao aluno pode dificultar o trabalho do tutor.

*A liberalização do aluno tem uma parte boa e uma parte ruim. A parte ruim é que você tem aluno que está fazendo atividade 9, daí recebe uma atividade 1 e já nem se lembra direito do assunto (Prof Caso2-C).*

Alguns professores não firmam acordo com os alunos, mas se sensibilizam pelo oferecimento de bom atendimento ao aluno.

*Tem um acordo de tempo para resposta com a empresa. Mas com o aluno o professor acaba tendo um compromisso pessoal. Mesmo que ele não seja formalizado, eu acho que gente não pode deixar o aluno na mão (Prof Caso2-A).*

Outros professores podem tentar administrar o tempo junto com o aluno através de recomendações pessoais.

*Eu costumo dar um prazo ao aluno. Digo: “- você tem até tal data para entregar, senão não vai dar tempo (Prof Caso2-B)”.*

Conforme mencionado anteriormente, o professor autor e o professor tutor passam por uma capacitação antes do início das atividades. Tal capacitação inclui o trato com os alunos.

*O treinamento tem um programa definido, uma estrutura mínima definida do que é o tratamento do tutor para o aluno. Em linhas gerais, é indicada a forma de conversação, o tratamento menos formal, muito objetivo e ampliador. O professor não é o responsável por dar uma resposta completa ali e acabou. É sempre uma indução à pesquisa por parte do aluno. Essa é a nossa instrução... para que o*

*professor estimule o aluno na busca de novas informações para uma pergunta, que muitas vezes poderia ser dada de uma forma muito simplista (Coordenador 2).*

A responsabilidade profissional do professor também confere qualidade às respostas.

*Eu acho que todo processo de orientação envolve querer que o aluno tenha, adquira uma certa independência e faça, execute tarefas sozinho. Às vezes ocorre que o aluno faz uma tarefa de um jeito e manda pra mim; depois eu mando de volta para ele...*

*Raramente eu falava assim: “-olha, está errado em tal lugar; substitui isto e estará certo”. Geralmente, eu falo: “- olha, dá uma olhada em tal ponto e depois manda de novo”. Ou dava alguma dica sobre o que pudesse estar errado (Prof Caso2-A).*

*Eu tenho uma orientação, um procedimento didático, que eu acho que é interessante. Você pede ao aluno para escrever sobre um determinado assunto e percebe que o aluno não tem a menor noção daquilo... escreveu bobagens... Você devolve e o induz a entender que aquilo não tem nada a ver com aquilo que você está ensinando e pede para ele fazer outra vez (Prof Caso2-B).*

A instituição exige que o tutor responda aos alunos no prazo máximo de 48 horas. Mas ocorrem variações no tempo de professor para professor.

*Eu entro no curso duas ou três vezes por semana. Vamos dizer assim, que média a é de dois dias.(Prof Caso2-B).*

*Duas vezes no dia eu conecto para ver se tem mensagem (Prof Caso2-C).*

A instituição fiscaliza a atuação do tutor.

*Durante a progressão de um curso, nós designamos um elemento de nossa equipe pedagógica para acompanhar a qualidade e o tempo de resposta dos tutores (Coordenadora 2).*

Nos treinamentos ou manuais disponibilizados aos tutores não são abordadas questões técnicas de acessibilidade dos alunos.

*O professor recebe um material impresso, um manual, que o orienta sobre a forma de elaboração de materiais para EAD. As questões de ordem técnica e que envolvam acesso de alunos são tratadas por outro agente do processo, o monitor. O monitor é um colaborador interno da instituição e também recebe em seu treinamento um manual que o orienta na resolução das principais dúvidas dos alunos (Coordenadora 2).*

## **AVALIAÇÃO**

No que respeita à avaliação, o programa adota o método de avaliação contínua dos alunos.

*Se um curso apresenta baixo retorno de aprendizagem, medido pelas notas nas atividades e exercícios, o professor e o coordenador do curso se reúnem para trabalhar novas estratégias de ensino que gerem melhores resultados de aprendizagem (Coordenadora 2).*

Embora o caso disponha de meios para aferir a eficácia do processo de ensino aprendizagem, a sumarização dos resultados da aprendizagem em cada curso parece não afetar a perspectiva do tutor, já que os três entrevistados apenas denotaram vagas impressões divergentes a respeito das implicações das avaliações.

Pudemos constatar que a instituição não sumariza os resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.

Além disso, não existe uma rotina de revisão dos objetivos de aprendizagem por parte da organização.

*As atualizações que foram feitas no material dos cursos não interferiram nos objetivos já formulados (Coordenadora 2).*

Também não existe uma agenda para revisão periódica do material instrucional dos cursos finalizados. Como já mencionado anteriormente, a experiência vai promovendo alterações na metodologia.

Por outro lado, a organização dispõe de mecanismos para revisão do material instrucional do curso. No contrato-padrão de autor foi estabelecida uma cláusula de que ele deve promover as adequações necessárias quando a organização julgar necessário.

O programa procura adotar padrões que o diferenciem, buscando mecanismos de ensino-aprendizagem eficazes e definidos por profissionais de alto gabarito.

No aspecto gráfico e de desenho das atividades, o padrão é considerado básico.

*Hoje é uma qualidade básica que vem se melhorando. Não é o “top” ainda, mas é uma qualidade que atende as exigências e os objetivos de cada curso nesse momento (Coordenadora 2).*

O software de entrega da instituição, tratado como LMS – *Learning Management System*, emite relatórios turma a turma acerca do desempenho dos alunos, avaliando uma série de elementos.

*Nosso LMS gera relatório turma a turma, dando informação de freqüência por data, por uso de ferramenta e por notas de avaliações oferecidas pelo professor. Então o aluno é gerenciado durante e, principalmente, no final do curso, pela equipe de acompanhamento, com acesso ao andamento ou à finalização do processo pedagógico. O professor é gerenciado diariamente ou a cada semana, variando um pouco de acordo com o perfil do professor (Coordenadora 2).*

Os resultados apurados nas avaliações podem determinar alterações no material instrucional.

*O resultado das avaliações é um balizamento sobre a validade do material instrucional. Tivemos caso em que foram alterados os formatos das atividades. Imaginamos que o público pudesse acompanhar uma atividade mais complexa, mas tivemos uma média muito alta de questionamentos, indicando a necessidade de adaptação (Coordenadora 2).*

## TECNOLOGIA

Quanto ao sistema tecnológico de entrega, as falhas mais freqüentes ocorrem em função da velocidade de conexão do aluno, quando ele tenta enviar alguma atividade muito pesada, via ambiente virtual. Também são observados problemas quando há muitos alunos realizando determinada atividade ao mesmo tempo.

*O transporte das mensagens com os trabalhos dos alunos algumas vezes falha ou elas acabam indo para outra ferramenta do ambiente, quando tem muitos alunos enviando ao mesmo tempo. Isso tem sido motivo de atuações de nosso departamento de tecnologia e já vem tendo a ocorrência bastante diminuída.*

(...) *O sistema é confiável porque embora haja tais problemas, as atividades não se perdem (Coordenadora 2).*

*O sistema tinha alguns problemas de informática meio complicados. Às vezes o aluno mandava respostas e eu não recebia, falhas técnicas de comunicação. Mas ao longo dos cursos essas falhas foram sanadas.*

*Às vezes até eu acabava me correspondendo com a retaguarda pelo canal errado, mas como a comunicação é sempre comunicação, mesmo que eu usasse um canal errado eles pegavam e recebiam, ficavam sabendo e diziam: “- olha, quando tiver um problema assim, usa essa ferramenta e não aquela que você usou”. Isso foi um aprendizado para mim e eu também acabei me saindo razoavelmente bem no ensino a distância e de interação. Eu tinha uma interação com a equipe de retaguarda e o aluno tinha uma interação com a equipe de retaguarda também. Algumas vezes o aluno vinha para mim também: “- Olha, eu não estou conseguindo isso, isso e isso”; eu explicava: “- Olha isso é um problema de software, então não é comigo. Você tem que entrar...”. Então eu direcionava o aluno para ele falar com o pessoal do escritório. (ProfCaso2-A).*

*Às vezes o aluno não conseguia acessar algum exercício ou algum exercício que ele mandava não chegava, mas não foi com muita freqüência não. No geral o sistema funcionou muito bem (ProfCaso2-B).*

*Muita gente tem a conexão muito ruim, então não conseguia baixar os arquivos todos. Esse foi o grande problema tecnológico que eu acho que teve no início do curso (ProfCaso2-C).*

A organização desenvolveu seu próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem, com base nas melhores exemplos do mercado. À época do desenvolvimento, contou com uma equipe de profissionais de alto gabarito que estimou todos os requisitos de segurança eletrônica para garantir a qualidade, integridade e validade da informação.

Hoje, conta com potentes servidores e contrato de *colocation* com um importante *datacenter* para garantir a segurança dos sistemas em caso de invasão ou outros sinistros.

*Todas as medidas e os protocolos de segurança para esse meio são previstos nesse serviço prestado pelo “datacenter” (Coordenadora 2).*

A empresa protagonista deste caso também conta com um plano documentado de tecnologia.

*Todos os programas da empresa têm sua documentação e fontes bem estruturadas e arquivadas na empresa e nas outras IES coligadas (Coordenadora 2).*

O backup do conteúdo dinâmico é realizado diariamente e do sistema estático, semanalmente.

Para acessar o ambiente virtual de aprendizagem é necessário dispor-se de senha.

*Professores e aluno têm senhas e elas caducam (Prof Caso2-C).*

O departamento tecnológico, com o apoio de outros setores da instituição ou das IES coligadas, sugere a incorporação, quando possível e vantajoso, de novos elementos observados no mercado e que tenham desempenho satisfatório.

*Agora nossa ferramenta está migrando para uma padronização orientada a objetos que é uma tendência internacional e uma forma moderna de trabalhar com educação a distância em plataforma de ensino. Então isso é analisado periodicamente, mas*

*implementado de acordo com a disponibilidade de recursos e com a oportunidade Coordenadora 2).*

## 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 6.1. Histórico das Organizações

A organização do caso 1 foi originária de uma empresa comercial, enquanto que a do caso 2 foi formada por 10 instituições de ensino superior. Tal fato proporcionou maiores benefícios à organização 2 se comparada com a organização 1.

Ambas têm pouco tempo de duração. A organização 1 tem um ano e quatro meses, enquanto que a 2 tem dois anos e 9 meses.

A organização 1 dispõe de 10 cursos sendo comercializados; a 2 dispõe de 15. Ao se dividir a idade do programa pela quantidade de cursos, verifica-se que o caso 1 teve uma maior produtividade do que o 2. Ele teve a média de 1,6 mês por curso, enquanto o 2 teve 2,2.

### 6.2. Objetivos dos Programas

Apesar de possuir um bom perfil acadêmico, o coordenador do programa do caso 1 tem ênfase na obtenção de resultados econômicos, é um homem de negócios. Já a coordenadora do programa do caso 2 tem perfil acadêmico, privilegiando princípios pedagógicos e parecendo menos preocupada com o sucesso financeiro dos cursos.

Basicamente, os dois casos dispõem de profissionais de mesma capacitação e variedade para a produção de cursos. Embora pudesse ser mais um elemento de classificação dos programas, em função da proposição de utilização dos indicadores de qualidade do MEC e do

IHEP como parâmetros, a qualidade e a quantidade dos profissionais em cada programa não foi apurada.

Nos cursos dos dois programas, não há atividade presencial alguma. Atividades presenciais poderiam ser mais um facilitador de integração entre os alunos, tutores e monitores.

No caso 1, os alunos têm avaliações em todos os módulos e enquanto não tiverem acerto de 100% das questões, não podem continuar o curso. Autonomamente, o sistema recomenda o tópico a ser retomado pelo aluno para que ele tente responder novamente à mesma questão que errou. O aluno tem tantas chances quantas necessitar para alcançar 100% de acerto. Não é mantido o registro dos erros iniciais dos alunos, o que prejudica a determinação da efetividade do modelo educacional.

Já no caso 2, os alunos são avaliados de forma contínua por meio de atividades e exercícios propostos dentro dos cursos, no ambiente virtual de aprendizagem. As atividades e avaliações são analisadas pelos tutores, que atribuem notas aos alunos. A organização mantém os arquivos das atividades dos alunos, dispondo, assim, de elementos para verificar a efetividade do programa.

Nos dois casos, ao concluir os cursos os alunos recebem certificados de participação, emitidos pela própria instituição. Não há obrigatoriedade de registro em qualquer órgão do Ministério da Educação.

Os dois casos têm atuações muito próximas no momento: produção e comercialização de cursos de extensão de curta duração. Contudo, vislumbram futuros distintos.

O objetivo do caso 1 é, dentro de 3 ou 4 anos, dispor de um catálogo de cem cursos para atualização profissional. Pretende que seja lembrado sempre que se pensar em atualização profissional.

A produção do caso 2 teve maior direcionamento ao público de suas instituições Mantenedoras e busca seu credenciamento junto ao MEC para oferta de cursos de graduação a distância. Ele também teve o objetivo de sintetizar os esforços para pesquisa e desenvolvimento em EAD de 10 Instituições de Ensino Superior.

O sucesso comercial dos dois programas depende da aceitação do público, mas o caso 2 deverá submeter-se aos critérios das autoridades educacionais do Brasil.

### **6.3. Perfil Profissional dos Professores**

No caso 1, os autores e tutores dos cursos são profissionais convidados para a elaboração dos conteúdos, entendidos pelos gestores da organização como de interesse pelo público. A falta de vivência pedagógica dos autores e tutores pode ser um risco para a qualidade dos cursos. Tal qualidade fica dependente da equipe multidisciplinar de produção e de supervisão da tutoria.

Já no caso 2, é requisito primordial a titulação e vivência acadêmica dos autores e tutores, facilitando a construção de cursos com qualidade pedagógica.

No caso 1, os cursos buscam predominantemente a capacitação prática, enquanto que no programa 2 a ênfase é dada ao fornecimento de fundamentos aos alunos, embora o aconselhamento prático também ocorra.

## 6.4. Indicadores de Qualidade

### 6.4.1. Indicadores de Suporte Institucional

1. *Plano documentado de tecnologia, que inclua medidas de segurança eletrônica (senhas de proteção, criptografia e backup dos sistemas), para garantir padrões de qualidade, integridade e validade da informação.*

Ambas as organizações desenvolveram seu próprios Ambientes Virtuais de Aprendizagem, procurando disponibilizar ferramentas de interação e de aprendizagem consagradas pelo mercado. As equipes tecnológicas das duas instituições são diminutas se comparadas às equipes de empresas especializadas na comercialização de *softwares* de entrega para EAD.

Diante disso, embora não tenhamos avaliado as ferramentas de entrega, é de se considerar a possível fragilidade dos sistemas e a baixa capacidade de implementação de melhorias.

Contudo, nos dois casos são adotadas senhas de proteção e realizados *backups* em linha de rotina.

Segundo nos informaram, os dois casos possuem plano documentado de tecnologia.

2. *Confiança no sistema tecnológico de entrega, tão livre de falhas quanto possível.*

Como dissemos acima, a opção dos dois pela produção independente de seus sistemas de entrega de EAD pode infringir fragilidade aos mesmos. Contudo os coordenadores e professores entrevistados atestaram a baixa incidência de falhas nos sistemas, bem como ressaltaram a agilidade com que as elas foram sanadas. Isto denota que os sistemas são adequados aos fins que se propõem, fugindo ao escopo deste trabalho a graduação de qualidade desses fins.

Um dos pontos de maior contribuição para as falhas é a velocidade de conexão de certos alunos.

As duas instituições tomaram medidas para adaptar seus sistemas a essa restrição.

Consideramos, portanto, que os dois casos atendem parcialmente a este quesito.

3. *Existência de um sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância.*

Os dois casos possuem sistemas centralizados para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância. Os entrevistados demonstraram que tais sistemas têm sido eficientes e eficazes para as necessidades das organizações.

No caso 2, a preocupação com a evolução da infra-estrutura é maior do que no caso 1. Tal fato pode ser decorrência da opção das organizações. O caso 1 tenciona continuar ofertando cursos livres para empresas e para o público em geral. O caso 2, a seu turno, busca seu credenciamento junto ao MEC para oferta de cursos de graduação a distância, elevando as exigências de qualidade e submetendo-se às fiscalizações governamentais.

Não empreendemos uma comparação do dimensionamento e da capacitação de tais sistemas de suporte frente a instituições de ponta.

#### **6.4.2. Indicadores para Desenvolvimento de Cursos**

4. *Regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos, enquanto resultados do aprendizado determinam a tecnologia para entrega do conteúdo do curso.*

As duas organizações adotam regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos. Ambas buscam a manutenção desses padrões já na escolha dos profissionais responsáveis pela criação dos conteúdos.

No caso 1, contudo, tais padrões não estão documentados. São passados aos autores verbalmente ou por e-mail pela equipe de produção. Tal fato prejudica a visão clara dos elementos direcionadores da produção, assim como pode levar a desvios de qualidade ou a perdas de conquistas metodológicas ou técnicas.

Além disso, o coordenador centraliza todas as decisões de produção e faz questão de revisar todos os trabalhos. Essa centralização provoca gargalos de produção, que podem ser irrompidos mediante abrandamento dos controles, gerando perda de qualidade. Ademais, a empresa torna-se muito dependente de uma única pessoa, com risco de prejuízos em caso de desligamento da mesma.

O caso 2 possui uma metodologia própria de produção desenvolvida e testada, descrita em manual de treinamento para autores e tutores.

Relativamente à determinação da tecnologia de entrega pelos resultados de aprendizagem, não foram observados elementos que comprovem a adoção de tal prática nas duas instituições. O caso 2 não tem em perspectiva a possibilidade de alteração da tecnologia de entrega em função dos resultados de aprendizagem, acreditando que não é a forma de entrega que determina o aprendizado maior ou menor, mas a ação de tutoria, da qualidade do material e da dinâmica das aulas. Tal posicionamento por parte da coordenação do programa pode comprometer a evolução do sistema.

No caso 1, o coordenador ou os professores do programa demonstraram não terem atentado para tal quesito de qualidade. A busca pelo incremento da quantidade de cursos prejudica o refinamento qualitativo dos cursos já em comercialização.

5. *Revisão periódica do material instrucional para garantir o alcance dos padrões do programa.*

Nos dois casos, embora nos contratos firmados com os autores esteja prevista a obrigação de revisão do conteúdo quando solicitado pelas organizações, inexiste agenda para revisão periódica do material instrucional dos cursos produzidos.

No caso 1 sequer existe mecanismo de aferição da efetividade do processo de ensino aprendizagem. Aplica-se apenas uma pesquisa para aferir o grau de satisfação do alunado.

O caso 2 também aplica pesquisa de satisfação semelhante, mas possui adicionalmente um processo de avaliação contínua, bem estruturado, que permanece arquivado e passível de utilização quando se desejar. Houve casos de modificação do material instrucional em face da dificuldade de alunos.

6. *Desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação como parte de exigência do programa.*

As duas instituições procuram atender a este quesito. O caso 1 incentiva os alunos a participarem de fóruns, julgando que com a perspectiva de se exporem os alunos procurem embasar-se melhor a respeito dos assuntos que abordarão. Tal participação também levará a análises, sínteses e avaliações.

O caso 2 também utiliza o fórum, mas difere do caso 1 pela aplicação de outras atividades que requerem o engajamento do alunado; são propostos exercícios, “chats” e mural. Além disso, no caso 2 a realização das atividades está sujeita a nota dada pelo professor, enquanto que no caso 1, não. O aluno pode ser reprovado se não alcançar desempenho satisfatório em um curso do caso 2.

#### **6.4.3. Indicadores para Desenvolvimento de Cursos**

7. *Interação do aluno com o professor e outros alunos como característica essencial, sendo facilitada por uma variedade de meios, incluindo mensagem de voz e ou e-mail.*

O caso 1 utiliza e-mail e fórum. Não dispõe de qualquer instrumento que possibilite a interação síncrona entre os atuantes em um curso.

No caso 2, todos os cursos prevêem momentos síncronos e assíncronos de interação. Nas atividades síncronas é utilizado o “chat” de texto em horários pré-agendados.

No caso 1, é proposta uma atitude passiva por parte do tutor. Caso o aluno tenha alguma dúvida, envia sua pergunta e o tutor deve respondê-la no prazo de até um dia. Contudo, alguns professores podem se disponibilizar a atender os alunos por telefone.

No caso 2, o tutor deve ter uma função ativa, mas não foi observada a predisposição para atendimento telefônico dos alunos.

Assim consideramos que o caso 1 atende parcialmente a este quesito e o caso 2 atende totalmente.

8. *Respostas construtivas a tarefas e questões de alunos, realizadas de forma rápida.*

O tempo de resposta exigido pelas duas instituições é de 24 horas. Consideramos esse tempo relativamente longo.

Nas duas instituições, pudemos notar que o profissionalismo e a ética dos tutores garantem a qualidade das respostas.

No caso 2 são transmitidas técnicas aos tutores durante o treinamento prévio ou por apostila.

9. *Introdução dos alunos nos métodos apropriados à pesquisa efetiva, incluindo acesso a fontes validas.*

O caso 1 não tem a preocupação de inserir os alunos em métodos de pesquisa. Limita-se a oferecer um espaço virtual denominado biblioteca, onde são disponibilizados artigos, textos, recomendações de *sites*, indicações bibliográficas e um resumo do curso, para utilização pelo aluno que se interessar. No curso a pesquisa é apenas sugerida.

No caso 2, a indução para a pesquisa dos alunos é uma preocupação constante, manifestada nas respostas dadas pelos tutores e durante as atividades propostas no conteúdo do curso.

#### **6.4.4. Indicadores de Estrutura de Cursos**

10. *Antes do início de um programa on-line, alerta aos alunos sobre o programa para determinar (1) se possuem a auto-motivação e o comprometimento para aprender a distância e (2) se têm acesso à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.*

Nas duas instituições, o candidato tem a sua disposição uma lista com requisitos sobre equipamento e *softwares* necessários para realização do curso.

A própria forma de acesso à instituição funciona como um filtro da capacidade tecnológica para os alunos.

A motivação e o comprometimento do aluno para aprender a distância não são averiguados em nenhuma das instituições.

*11. Abastecimento dos alunos com informações suplementares que alavanquem os objetivos, conceitos e idéias do curso e sumarização dos resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.*

Nos dois casos, já na produção do curso, são disponibilizados materiais para os alunos que desejarem informações adicionais. Esse material fica à disposição do aluno em uma área designada “Biblioteca” (caso 1) ou “Saber Mais” (caso 2).

No caso 1 não existe a avaliação do processo de ensino aprendizagem.

No caso 2, é recomendado pelo programa, na capacitação de autores, que seja ampliado o leque de informações para o aluno.

Embora disponha de mecanismo para tanto, pudemos constatar que o caso 2 não sumariza os resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.

*12. Acesso suficiente dos alunos a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da “world wide web”.*

É muito restrito o número de títulos ou de bibliotecas virtuais em Língua Portuguesa.

O caso 1 não oferece ou indica biblioteca física ou virtual aos seus alunos, tampouco tem convênios ou parcerias com outras instituições relativamente a EAD.

No caso 2, na área do portal da instituição e na “midiateca” do curso existem alguns endereços de bibliotecas virtuais e enciclopédias.

*13. Concordância de Professores e alunos quanto à expectativa de tempo para as tarefas dos alunos e resposta dos professores.*

As duas organizações exigem que os tutores respondam aos alunos num prazo de até 24 horas, porém, em nenhuma delas existe previsão de acordo de tempo entre alunos e tutores para respostas destes ou para as tarefas daqueles. Alguns professores podem tentar administrar o tempo junto com os alunos através de recomendações pessoais.

A falta de acordo de tempo para resposta dos alunos pode prejudicar o melhor rendimento em função do relacionamento, pois favorece o descompasso entre eles. Além disso, o aluno pode se descontrolar com o tempo e se ver forçado a terminar as tarefas em prazo exíguo.

Se o professor se comprometesse a dar suas respostas dentro de determinado tempo, promoveria um comprometimento recíproco por parte do aluno, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem.

#### **6.4.5. Indicadores de Suporte ao Aluno**

*14. Recepção de informação sobre os programas pelos alunos, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais necessários, bem como de suporte ao aluno.*

Nos dois casos, antes da matrícula, através de texto apresentado junto ao contrato proposto, o aluno é informado sobre a metodologia, a ementa e o conteúdo do curso, bem como sobre as ferramentas necessárias. Os requisitos pessoais necessários ao aluno não são informados.

Essa postura observada nos dois casos pode levar à matrícula alunos incapacitados para estudar a distância.

*15. Municípamento dos alunos com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, arquivos governamentais, serviços de notícias e outras fontes.*

No caso 2, no início do curso, o aluno não tem acesso a treinamento, mas a um manual denominado Guia do Aluno, que fica disponível na área de aprendizagem. Trata-se de um tutorial sobre todas as ferramentas e como utilizá-las. Tal não ocorre na instituição 1.

Nos dois casos não são tratadas as questões de segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, de convênios com bibliotecas, de arquivos governamentais, de serviços de notícias e de outras fontes.

*16. Garantia de acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado, sessões práticas antes do início do curso e conveniente acesso ao pessoal de suporte técnico.*

Nos dois casos existem equipes de monitoria que dão suporte ao aluno, por e-mail ou por telefone, nas questões operacionais do sistema. A satisfação dos alunos com relação a esse atendimento é checada rotineiramente.

Antes do curso, contudo, as instituições não dão profundos esclarecimentos ou treinamento aos alunos para que possam lidar com o meio eletrônico.

*17. Resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante, com um sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno.*

As duas organizações procuram garantir atendimento aos alunos em relação ao conteúdo do curso, às questões técnicas e às queixas dos alunos, através dos tutores e de uma equipe de atendimento.

Quando a dúvida é encaminhada ao serviço de atendimento, a resposta ao aluno é agilizada. Isso porque nos dois casos as equipes de atendimento estão alertas durante todo o horário comercial, enquanto que a maioria dos tutores entram no sistema apenas algumas vezes por dia.

Para o encaminhamento de queixas, porém, não existe um sistema estruturado.

O direcionamento de todas as queixas à coordenação poderia evitar danos à imagem da instituição e propiciar a melhoria do sistema.

#### **6.4.6. Indicadores de Suporte ao Corpo Acadêmico**

*18. Disponibilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico, que é encorajado a utilizá-la.*

Nos dois casos, são disponibilizadas equipes multidisciplinares aos autores que os assistem nos desenhos dos cursos a partir de seus conteúdos. Essas mesmas equipes os socorrem durante as

entregas dos cursos em casos de necessidades. Não há uma postura ativa por parte dessas equipes depois que os cursos foram produzido.

*19. Assistência dos membros do corpo acadêmico na transição da aula em classe para instruções on-line e avaliação deles durante o processo.*

Devido ao presente trabalho ser dirigido a organizações especializadas na oferta de cursos de especialização a distância, que tiveram suas origens nessa atividade, acreditamos que este item esteja fora do contexto, não se aplicando aos casos estudados. As organizações estudadas não têm docentes que estejam migrando da aula em classe para instruções *on-line*.

*20. Continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso on-line.*

Nos dois casos, não há iniciativa programada para continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso.

*21. Provimento dos membros do corpo acadêmico com material escrito para lidar com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos.*

Os dois casos não dispõem de qualquer material escrito para orientação dos professores a lidarem com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos. São dadas apenas orientações verbais.

Ao serem inquiridos pelos alunos, os tutores, quando não solicitam a eles que procurem a monitoria, buscam as informações e as repassam posteriormente.

O municiamento dos tutores com treinamento e informações sobre questões técnicas poderia agilizar a resolução de problemas mais simples, facilitando o encaminhamento do curso.

#### **6.4.7. Indicadores de Avaliação**

22. *Avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino-aprendizagem através de sistemas que utilizam vários métodos e adotam padrões específicos.*

O caso 1 não dispõe de recursos eficazes de avaliação. O aluno tem quantas oportunidades forem necessárias para alcançar 100% de acerto das proposições de avaliação. O tutor pode verificar o desenvolvimento do aluno através de suas atividades e participações, mas não registra suas observações em qualquer instrumento.

O aluno, ademais, é convidado ao final do curso a responder uma pesquisa de satisfação sobre todos os aspectos relevantes do curso.

No caso 2 existem vários instrumentos de avaliação e o aluno só recebe o certificado de participação se obtiver notas satisfatórias do tutor.

Ainda no caso 2, as avaliações dos alunos podem ser sistematizadas para apreciação do programa, o que é feito em algumas oportunidades. A organização, contudo, não adota isso como rotina.

Nos dois casos, pudemos notar a sobrecarga das equipes com relação à produção, dificultando a adoção de procedimentos que alavanquem a qualidade dos programas.

23. *Utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa.*

Não há, nos casos estudados, rotinas que busquem a utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa. Não há uma postura ativa por parte das organizações.

Os profissionais, suscetíveis às notícias em suas áreas, acabam propondo inovações, que são checadas pelos dirigentes em termos de funcionalidade e viabilidade financeira.

24. *Revisão regular dos objetivos de aprendizagem para garantir clareza, utilidade e adequação.*

Os casos não dispõem de qualquer previsão para implantação de rotina de revisão dos objetivos de aprendizagem.

Há, contudo, no modelo de contrato firmado com os autores, a previsão de que os mesmos revisem o conteúdo periodicamente.

## **6.5. Análise Gráfica**

Para facilidade de visualização do desempenho dos dois casos frente aos indicadores de qualidade do IHEP, procuramos tabular os dados observados.

Devido ao fato de alguns indicadores terem mais de um elemento significativo em seu enunciado, segmentamos alguns deles para permitir uma maior especificidade de análise.

Para cada categoria apresentamos um quadro e os respectivos gráficos.

Em cada tópico procuramos definir se a instituição atende (S), atende parcialmente (P) ou não atende a proposição do indicador. Para análise do conjunto temos cinco faixas de análise: as duas instituições atendem (S/S), uma delas atende e a outra atende parcialmente (S/P), as duas atendem parcialmente ou um a delas atende e a outra não (P/P), uma delas atende parcialmente e a outra não (P/N) e nenhuma das duas atende ao indicador (N/N).

Caso se pretenda avaliar a semelhança entre os dois casos, basta se analisar os indicadores assinalados em S/S e N/N. No caso da assinalação P/P, uma análise mais minuciosa se faz necessária, uma vez que pode ser decorrente do conceito S de uma e N de outra.

Os resultados são os apresentados a seguir:

Tabela 2-CATEGORIA SUPORTE INSTITUCIONAL

## CATEGORIA SUPORTE INSTITUCIONAL

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
1.	Plano documentado de tecnologia.	X			X			X				
1.	Medidas de segurança eletrônica.	X			X			X				
2.	Confiança no sistema tecnológico de entrega.		X			X				X		
3.	Sistema centralizado de suporte para construção e manutenção da infra-estrutura.	X			X			X				

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

75% 25% 0% 75% 25% 0% 75% 0% 25% 0% 0% 0%

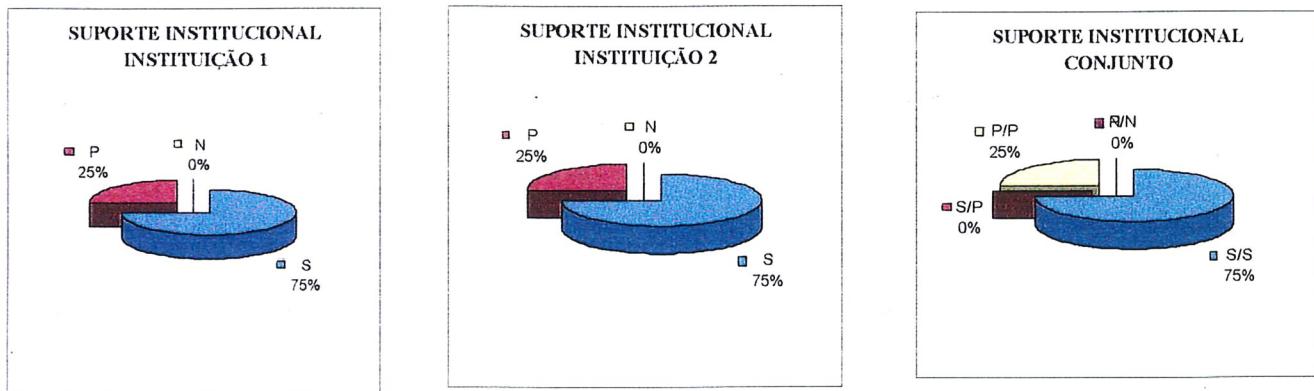


FIG. 3 – GRÁFICOS SUPORTE INSTITUCIONAL

Na categoria de Suporte Institucional, os dois casos têm atuação semelhante, atendendo satisfatoriamente 75% dos tópicos analisados. 25% foram atendidos parcialmente.

Os dois casos mostraram atuações semelhantes em relação a cada um dos indicadores, já que 100% das observações foram P/P (25%) ou S/S (75%).

Tabela 3-CATEGORIA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS

## CATEGORIA DESENVOLVIMENTO DE CURSOS

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
4.	Regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos.		X		X				X			
4.	Resultados do aprendizado determinantes da tecnologia para entrega do conteúdo do curso.			X			X					X
5.	Revisão periódica do material instrucional.			X			X					X
6.	Desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação.	X			X			X				

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

25% 25% 50% 50% 0% 50% 25% 25% 0% 0% 50%

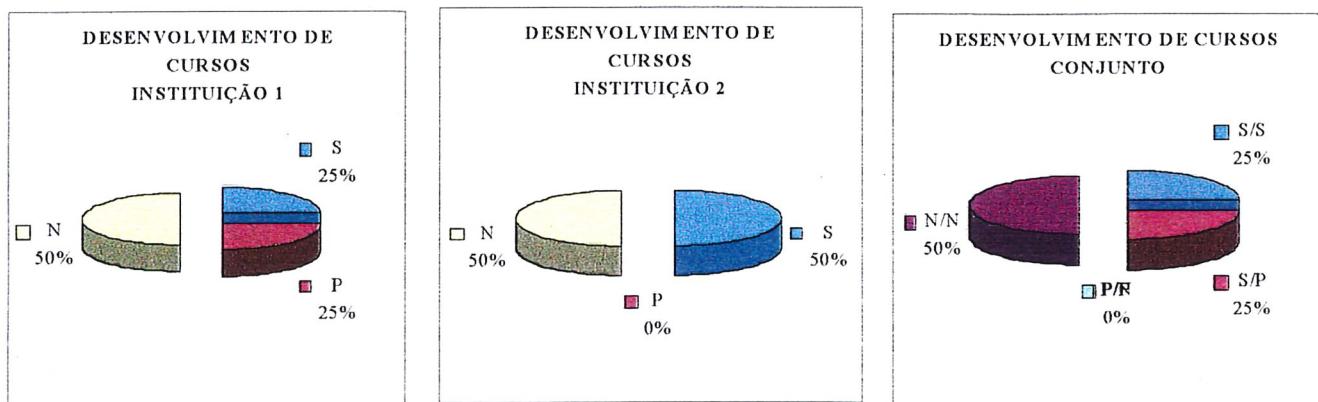


FIG. 4- GRÁFICOS DESENVOLVIMENTO DE CURSOS

Na categoria de Desenvolvimento de Cursos, percebemos que o caso 1 atende ou atende parcialmente 50% dos indicadores e o caso 2 atende integralmente 50% deles. No conjunto, 50% estão no padrão de atendimento P/P ou acima. Notamos pequena divergência entre os dois casos, pois apenas 25% dos indicadores foram assinalados no padrão S/P.

Tabela 4-CATEGORIA ENSINO APRENDIZAGEM

## CATEGORIA ENSINO APRENDIZAGEM

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
7.	Interação do aluno com o professor e outros alunos como característica essencial, sendo facilitada por uma variedade de meios.	X			X			X				
8.	Respostas construtivas a tarefas e questões de alunos.	X			X			X				
8.	Respostas realizadas de forma rápida.		X			X				X		
9.	Introdução dos alunos nos métodos apropriados à pesquisa efetiva.			X	X					X		
9.	Acesso dos alunos a fontes validas de pesquisa.		X		X				X			

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

40% 40% 20% 80% 20% 0% 40% 20% 40% 0% 0% 0%

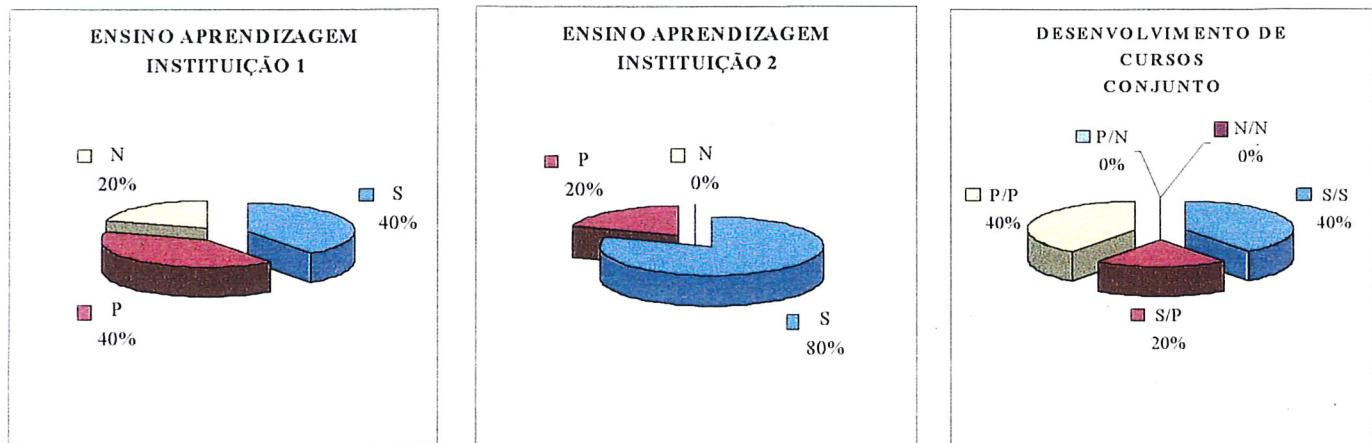


FIG. 5 – GRÁFICOS ENSINO APRENDIZAGEM

Na categoria Ensino Aprendizagem, 80% dos indicadores, no caso 1, estão assinalados com P ou S. No caso 2, com desempenho melhor, temos 80% assinalados em S e 20% em P, com 100%, portanto, na linha P ou acima. Comparativamente, os casos têm 40% de divergência em termos de atendimento aos indicadores.

Tabela 5-CATEGORIA ESTRUTURA DE CURSOS

## CATEGORIA ESTRUTURA DE CURSOS

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
10.	Antes do início de um programa on-line, alerta aos alunos sobre o programa para determinar se possuem a auto-motivação e o comprometimento para aprender a distância.			X			X					X
10.	Antes do início de um programa on-line, alerta aos alunos sobre o programa para determinar se têm acesso à tecnologia mínima requerida pelo desenho do curso.	X			X			X				
11.	Abastecimento dos alunos com informações suplementares que alavanquem os objetivos, conceitos e idéias do curso.			X			X					X
11.	Sumarização dos resultados da aprendizagem em cada curso de forma clara, consubstanciada em um claro enunciado.			X			X					X
12.	Acesso suficiente dos alunos a fontes de literatura, que podem incluir biblioteca virtual acessível através da "world wide web".		X		X					X		
13.	Concordância de Professores e alunos quanto à expectativa de tempo para as tarefas dos alunos e resposta dos professores.			X			X					X

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

17% 17% 67% 33% 17% 50% 17% 17% 0% 17% 50%

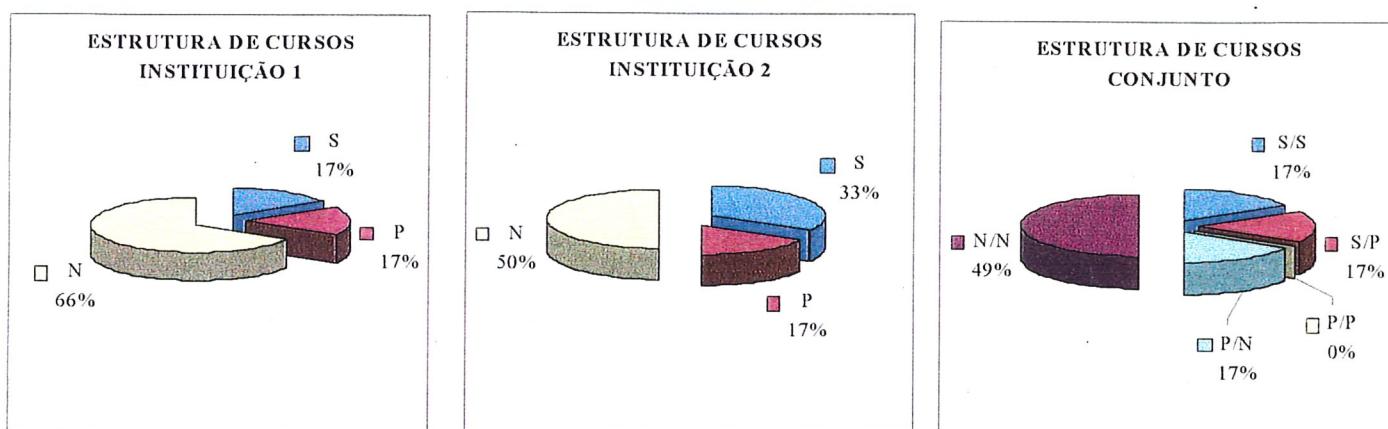


FIG. 6 – GRÁFICOS ESTRUTURA DE CURSOS

Na categoria de Estrutura de Cursos, o caso 1 atende ou atende parcialmente apenas 34% dos indicadores e o caso 2, 50%. No conjunto, apenas 34% tiveram avaliação acima da linha P/P.

Dos indicadores, 67% tiveram avaliações coincidentes nos dois casos.

Tabela 6-CATEGORIA SUPORTE AO ALUNO

## CATEGORIA SUPORTE AO ALUNO

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
14.	Recepção de informação sobre os programas pelos alunos, incluindo requisitos de admissão, ensino, custos, livros, suprimentos, requisitos técnicos e pessoais necessários, bem como de suporte ao aluno.		X				X			X		
15.	Municíprio dos alunos com treinamento e informação para alertá-los sobre segurança de materiais em banco de dados eletrônicos, convênios com bibliotecas, arquivos governamentais, serviços de notícias e outras fontes.			X			X				X	
16.	Garantia de acesso dos alunos a assistência técnica durante o curso/programa, incluindo instruções detalhadas sobre o meio eletrônico utilizado, sessões práticas antes do início do curso e conveniente acesso ao pessoal de suporte técnico.		X			X				X		
17.	Resposta rápida e correta a questões encaminhadas ao serviço personalizado ao estudante.	X			X							
17.	Sistema estruturado pronto para encaminhar queixas do aluno.			X			X					X

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

20% 40% 40% 20% 40% 40% 40% 0% 0% 40% 20% 20%

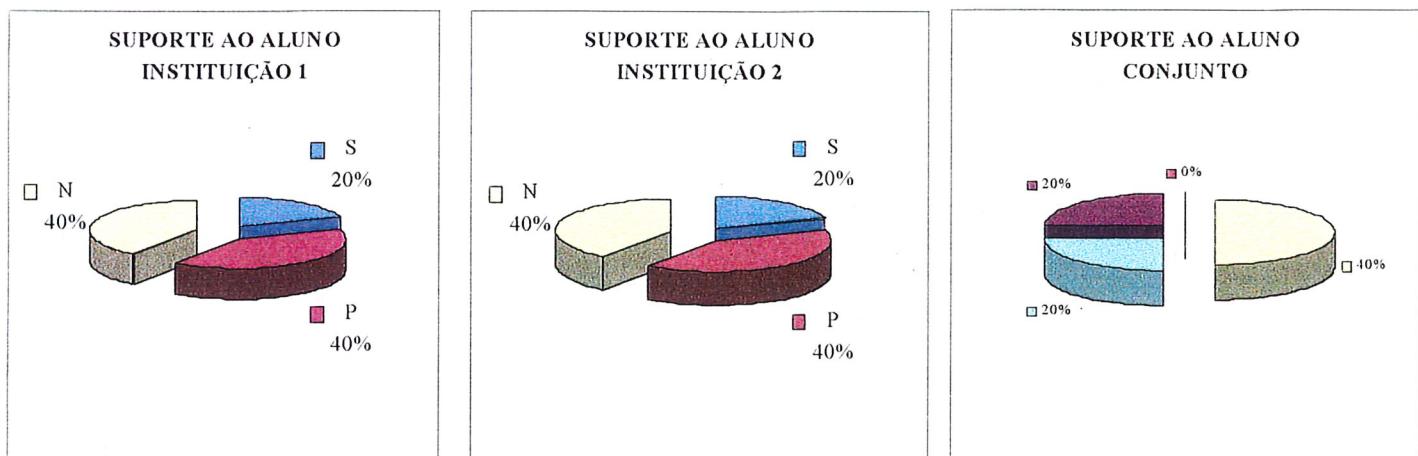


FIG. 7 – GRÁFICOS SUPORTE AO ALUNO

Na categoria de Suporte ao Aluno, os dois casos têm desempenhos semelhantes, estando com 60% na linha P ou acima. No conjunto, 40% estão na linha P/P. Não foram observados

indicadores nos patamares S/S ou S/P, ou seja, os indicadores observados ou observados parcialmente por uma instituição não o forma pela outra.

Em 60% dos indicadores os dois casos tiveram avaliações semelhantes.

Tabela 7-CATEGORIA SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO

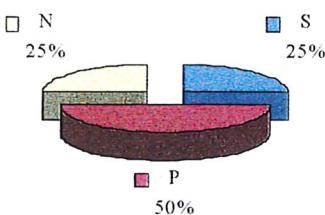
CATEGORIA SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO

INDIC.	Descrição	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
18.	Disponibilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos ao corpo acadêmico.	X			X			X				
18.	Encorajamento do corpo acadêmico para utilização de assistência técnica para desenvolvimento de cursos.		X			X				X		
20.	Continuidade do treinamento e assistência ao instrutor, incluindo aconselhamento de pares, durante a progressão do curso on-line.			X			X					X
21.	Provimento dos membros do corpo acadêmico com material escrito para lidar com questões surgidas pelo uso de acesso eletrônico de dados pelos alunos.		X			X				X		

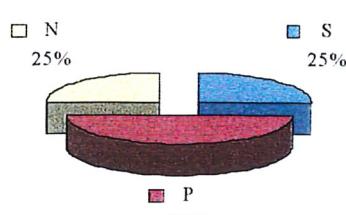
S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

25% 50% 25% 25% 50% 25% 25% 25% 0% 50% 0% 25%

SUPORTE AO CORPO  
ACADÊMICO  
INSTITUIÇÃO 1



SUPORTE AO CORPO  
ACADÊMICO  
INSTITUIÇÃO 2



SUPORTE AO CORPO  
ACADÊMICO  
CONJUNTO

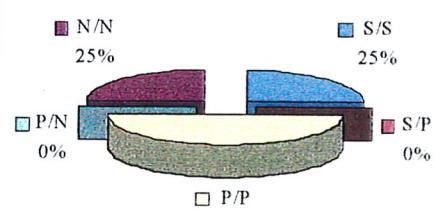


FIG. 8 – GRÁFICOS SUPORTE AO CORPO ACADÊMICO

Na categoria de Suporte ao Corpo Acadêmico, mais uma vez o desempenho das duas instituições é bastante semelhante, com 75% de atendimento ou atendimento parcial dos indicadores de qualidade. Como reflexo, no conjunto, 75% dos indicadores na linha P/P ou acima.

Nesta categoria, observamos total coincidência de atuação nos dois casos.

Tabela 8-CATEGORIA AVALIAÇÃO

CATEGORIA AVALIAÇÃO

INDIC.	DESCRÍÇÃO	INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
		S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
22.	Avaliação da efetividade educacional do programa e do processo de ensino/aprendizagem através de sistemas que utilizam vários métodos e adotam padrões específicos.			X	X					X		
23.	Utilização de dados sobre matrículas, custos e usos de inovações tecnológicas de sucesso para avaliação da efetividade do programa.		X			X				X		
24.	Revisão regular dos objetivos de aprendizagem para garantir clareza, utilidade e adequação.		X			X				X		

S=SIM, P=PARCIALMENTE, N=NÃO

0% 67% 33% 33% 67% 0% 0% 0% 100% 0% 0% 0%

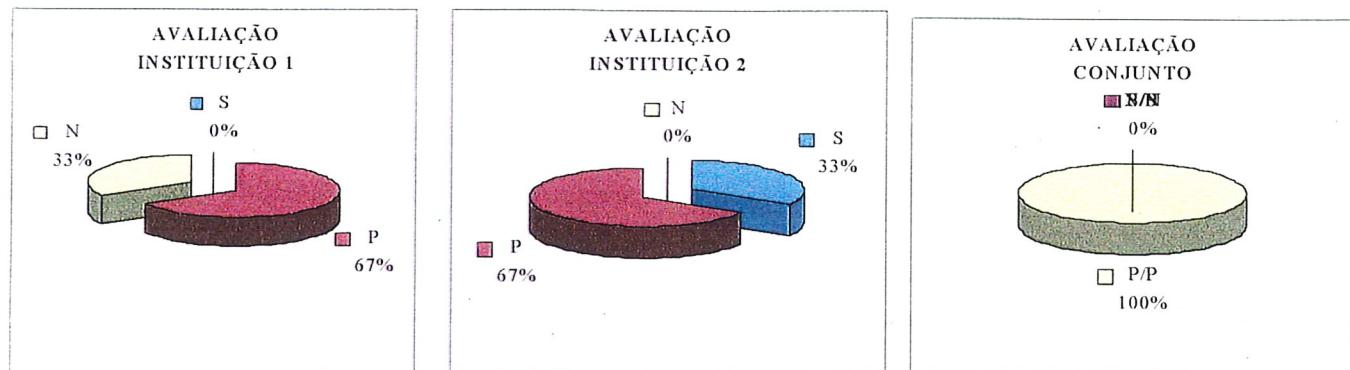


FIG. 9 – GRÁFICOS AVALIAÇÃO

Na categoria de Avaliação, notamos um bom desempenho do caso 2, com 100% dos indicadores atendidos no padrão P ou acima, embora com grande ênfase na linha P.

Os dois casos apresentaram atuações semelhantes, exceto com relação ao indicador 22, que é atendido pelo caso 2 e não o é pelo caso 1.

No total, sem considerar as segmentações por categoria, tivemos a seguinte configuração:

Tabela 9- RESULTADO GERAL

INSTITUIÇÃO 1			INSTITUIÇÃO 2			CONJUNTO				
S	P	N	S	P	N	S/S	S/P	P/P	P/N	N/N
29%	29%	32%	42%	23%	26%	26%	10%	23%	6%	23%

Notamos claramente uma melhor posição do caso 2, embora muito precise ser evoluído em termos de qualidade nas instituições analisadas.

Podemos observar que as duas instituições têm atuações muito semelhantes, uma vez que apenas 16% dos indicadores foram assinalados em S/P e P/N e dois indicadores foram assinalados em S por uma instituição e N pela outra, representando 6% do total.

## CONCLUSÕES

Em decorrência dos estudos demonstrados neste trabalho, ficou evidenciado que os dois casos estudados ainda têm muito a percorrer para atingir a satisfação dos indicadores de qualidade propostos.

Conforme pudemos observar, os indicadores do *The Institute for Higher Education Policy* (IHEP) são válidos também para a realidade brasileira. Os problemas abordados pelos indicadores soaram familiares aos entrevistados, que demonstraram buscar as soluções em suas rotinas de trabalho.

Nos dois casos pudemos notar a busca pelo resultado econômico dos negócios como principal objetivo das organizações. Isso torna os programas carentes de instrumentos que garantam melhor qualidade. No caso 1, tal característica é mais acentuada, já que no caso 2 a organização busca seu credenciamento junto ao MEC e só o obterá caso demonstre fortes critérios de qualidade. Nos cursos atuais do caso 2, contudo, os critérios de qualidade não são alcançados.

A busca pelo resultado econômico faz com que as organizações operem com equipes restritas, preocupadas com a quantidade a produzir. Os mesmos colaboradores envolvidos com a produção acorrem alunos e tutores durante a entrega dos cursos, à exceção do pessoal de atendimento.

A preocupação econômica dos dois casos é flagrante inclusive pela ausência de alerta aos alunos, antes das matrículas, para determinar se possuem a auto-motivação e o

comprometimento para aprenderem a distância. Tal fato pode ensejar altíssimo grau de evasão nessa modalidade de ensino.

Nos cursos são inseridos os elementos que procuram dar autonomia aos alunos, de modo que necessitem o mínimo de assistência durante o transcorrer dos cursos. No caso 1, como prova disso, as avaliações não requerem qualquer participação de pessoas. O próprio sistema corrige as avaliações e devolve ao aluno a possibilidade de encontrar as respostas que eventualmente tenha errado. O aluno tem quantas chances forem necessárias até alcançar 100% de acerto nas avaliações, requisito necessário para evoluir no curso.

Na categoria de Avaliação, notamos um bom desempenho do caso 2, especialmente em decorrência da avaliação do alunado. Contudo, os dois programas não dispõem de quaisquer previsões para implantação de rotina de revisão dos objetivos de aprendizagem a partir de avaliações das efetividades dos programas. O volume de trabalho em função das metas de lançamentos e de comercialização acaba suplantando as perspectivas de busca de melhoria da qualidade a partir de instrumentos de avaliação dos sistemas.

Nos dois casos, os ambientes dos cursos são municiados com senhas de proteção, sendo detectadas poucas falhas nos sistemas. A maior parte das falhas noticiadas é decorrente de problemas de conexão dos alunos. Os dois casos apresentam sistema centralizado que provê suporte para construção e manutenção da infra-estrutura para educação a distância e equipe multidisciplinar adequada, de configurações qualitativas e quantitativas semelhantes.

Na categoria de Suporte Institucional, os dois casos têm atuação semelhante, atendendo satisfatoriamente 75% dos tópicos analisados e os outros 25%, parcialmente.

As regras para observância de padrões mínimos, utilizadas para desenvolvimento, desenho e entrega de cursos, no caso 1, não estão documentadas, podendo haver comprometimento das atividades da organização caso a equipe hoje existente a abandone. Além disso, os ganhos metodológicos deixam de estar devidamente registrados.

Nota-se, nos dois casos, a falta de preocupação com a evolução e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Os resultados do aprendizado não infligem qualquer alteração na tecnologia para entrega dos conteúdos dos cursos, fato que se ocorresse poderia auxiliar na melhoria dos resultados do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, não há revisão periódica do material instrucional para garantir o alcance dos padrões do programa.

Talvez pela sua coligação com 10 instituições de ensino superior, o caso 2 tenha demonstrado maior preocupação com excelência pedagógica de seus programas. Naquela organização, os entrevistados foram mais enfáticos em confirmar o desenho dos cursos para requerer auto-engajamento dos alunos em análises, sínteses e avaliação.

A categoria de Desenvolvimento de Cursos demonstrou ser uma das menos observadas pelas instituições como um todo.

A interação do aluno com o professor e outros alunos não é tida como uma característica essencial no caso 1. No caso 2, a preocupação essa preocupação é maior. No caso 1, os professores recebem apenas recomendações verbais acerca de como devem ser suas atuações. Já no caso 2, tanto o autor com o tutor recebem treinamento antes de iniciarem suas atividades.

Na categoria de Suporte ao Corpo Acadêmico, mais uma vez o desempenho das duas instituições é totalmente semelhante. Nos dois casos, durante o desenvolvimento dos cursos, embora tivesse socorro se necessitasse, o corpo acadêmico não dispõe de assistência técnica

específica, o que poderia ser proveitoso para o aprimoramento didático e para melhora do engajamento dos alunos.

A introdução dos alunos nos métodos adequados de pesquisa é prejudicada no ensino a distância por falta de títulos em meio magnético no Brasil. Os autores e tutores acabam disponibilizando textos ou fragmentos condizentes com os cursos.

Na categoria Ensino Aprendizagem, grande parte dos indicadores foi atendida parcialmente, revelando que há grande trabalho a ser realizado para alcançar padrões de qualidade satisfatórios, pelas duas instituições.

Nas categorias de Estrutura de Cursos e Suporte ao Aluno, os dois casos demonstraram atuações semelhantes, abaixo da linha satisfatória.

Diante dos fatos levantados, há forte indício de que nos casos abordados o processo de ensino aprendizagem seja comprometido ou sequer ocorra efetivamente em alguns momentos.

Tais exemplos de aplicação da educação a distância podem representar tropeços para a aceitação e a adoção em larga escala dessa modalidade de ensino, tida como importante instrumento no desempenho da função social da educação, que permita, além do alcance de um número maior de usuários, a qualificação do processo pedagógico e do serviço educacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVESANI, A. M. S. F. **Modelo de avaliação para educação a distância em cursos de administração de empresas.** Dissertação (Mestrado em Administração). Centro Universitário Álvares Penteado, São Paulo, 2001.

BAIN, J. **Barriers to new competition.** Massachussets : Harward University Press, 1956.

BELL, R. M. **Learning and the accumulation of industrial technological capacity in developing countries.** In: FRANSMAN, M.; KING, K. – Technological Capability in the Third World. New York: St. Martin's Press, 1984.

BIELSCHOWSKY, C. et all. **Educação a distância no ensino superior - paradigmas e conceitos.** Rio de Janeiro: 2000. Disponível em <http://www.sead.ufsj.br>. Acesso em 21 jan. 2001.

BORGES, I. **Prática pedagógica, processos interativos humanos e a construção do conhecimento usando a internet: uma análise a partir da teoria histórico- cultural de Lev S. Vygotsky.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resultados e tendências da educação superior no brasil.** Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 15 jul.2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância.** Disponível em <http://www.mec.gov.br/seed/indicadores.shtm>. Acesso em 10 jan.2003

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development: text and cases.** New York: Free Press, 1993.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1933.

EDUCATION WEEK ON THE WEB. **E-defining education.** N. York: 2002. Disponível em <http://www.edweek.org>. Acesso em 09 jun.2002.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências.** 2<sup>a</sup> edição, São Paulo: Ed. Atlas, 2001.

LOYOLLA, W.; PRATES, M.; **Educação a distância mediada por computador (EDMC) - uma proposta pedagógica para a pós-graduação.** Campinas: 2000. Disponível em <http://www.ricesu.com.br>. Acesso em 15 fev. 2001.

MAIA, C. **Guia brasileiro de educação a distância.** 2<sup>a</sup> edição, São Paulo: Ed. Esfera; São Paulo, 2002.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papirus Editora, 1999.

MORAN, J. M. Novos caminhos do ensino a distância. **Informe CEAD - centro de educação a distância-SENAI**. Rio de Janeiro, outubro/1994.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M.. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus Editora, 2000.

MOREIRA, D. A. **Entrevistas e estudos de caso**. São Paulo: 2000. Disponível em <http://www.fecap.br/mestrado/professores/daniel/>. Acesso em 15 jan. 2002.

NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION; BLACKBOARD INC. **Quality on the line: benchmarks for success in internet-based distance education**. Washington: 2000. Disponível em <http://www.ihep.com>. Acesso em 02 dez. 2002.

NISKIER, A. **Educação à distância: a tecnologia da esperança**. 2. ed., São Paulo: Loyola, 2000.

NUNES, I. B. Noções de educação a distância. **Revista Educação a Distância - Instituto Nacional de Educação a Distância**. Brasília: 1993. Disponível em [http://www.intelecto.net/ead\\_textos/ivonio1.html](http://www.intelecto.net/ead_textos/ivonio1.html). Acessado em 15 nov. 2002.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva: sustentando um desempenho superior**. R. de Janeiro: Ed. Campus, 1985.

SOMER, B.; Sommer R. **A practical guide to behavioral research. Tools and Techniques**. 4th ed., Oxford: Oxford University Press, 1997.

THE BRITISH COUNCIL OF PORTUGAL. **O que é educação a distância**. Lisboa: 2002. Disponível em <http://www.britishcouncilpt.org>. Acesso em 15 jul. 2002.

UNESCO. **Aprendizagem aberta e a distância: perspectiva e considerações sobre políticas educacionais**. Paris: UNESCO, 1997.

VALENTE, J. A. **Educação a distância**. Campinas: 2000. Disponível em [www.nied.unicamp.br](http://www.nied.unicamp.br). Acesso em 25 jan. 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Anexo "A"

---

# QUALITY ON THE LINE

---

BENCHMARKS FOR SUCCESS IN  
INTERNET-BASED DISTANCE EDUCATION

PREPARED BY:  
The Institute for  
Higher Education Policy



APRIL 2000

The Institute for Higher Education Policy is a non-profit, non-partisan organization whose mission is to foster access to and quality in postsecondary education. The Institute's activities are designed to promote innovative solutions to the important and complex issues facing higher education. These activities include research and policy analysis, policy formulation, program evaluation, strategic planning and implementation, and seminars and colloquia.

*For further information, please contact:*

THE INSTITUTE  
for Higher Education Policy  
1320 19th Street, NW, Suite 400  
Washington, DC 20036  
Phone: 202-861-8223  
Facsimile: 202-861-9307  
Internet: [www.ihep.com](http://www.ihep.com)  
Email: [institute@ihep.com](mailto:institute@ihep.com)

## Acknowledgements

This report was prepared by Ronald Phipps, Senior Associate, and Jamie Merisotis, President, at The Institute for Higher Education Policy, with assistance from Mark Harvey, Project Assistant. Colleen O'Brien, Vice President at The Institute, provided editorial guidance.

We wish to express our heartfelt appreciation to the institutions that participated in this study for their gracious hospitality during our visits and the enthusiasm with which they greeted this study. We thank each of the faculty, administrators, and students—without whom this study could not be completed—for taking the time to complete the surveys and share their insights, thoughts, and opinions during the indepth interviews.

In addition, The Institute would like to thank those individuals at the two sponsoring organizations who provided excellent guidance and feedback throughout the course of this project, especially Christine Maitland and Rachel Hendrickson at the National Education Association (NEA) and Matthew Pittinsky at Blackboard Inc. We also would like to thank the communications staffs at both organizations, Gil Kline of Strategic Communications, Free Hand Press, and Cavalier Press.

We heartily acknowledge the help of these individuals and organizations and recognize that they are not responsible for errors of omission or interpretation contained herein.

# Table of Contents

Foreword .....	vii
Executive Summary .....	1
Introduction .....	5
The Case Study.....	9
How Did the Benchmarks Rate? .....	13
Recommendations .....	23
Selected References .....	27
Appendix One .....	29
Appendix Two .....	31

## Foreword

The public debate over the merits of Internet-based distance learning too often consists of high-pitched vitriol and hyperbole. Proponents ooze with blind adoration, declaring that online learning can resolve all the problems confronting traditional education. Opponents insist that courses taught on the net are incapable of living up to the standards of the traditional bricks and mortar classroom.

While many continue to divide themselves into these "for" and "against" camps, a first-of-its-kind study produced by The Institute for Higher Education Policy and sponsored by the National Education Association, the nation's largest professional association of higher education faculty, and Blackboard Inc., a leading Internet education company, brings reason and research data to this overheated debate, providing more tangible measures of quality in distance learning. The study makes clear that distance learning can be quality learning.

*Quality On the Line* identifies 24 benchmarks considered essential to ensuring excellence in Internet-based distance learning. The benchmarks are divided into seven categories of quality measures currently in use on campuses around the nation.

These benchmarks distill the best strategies used by colleges and universities that are actively engaged in online learning, ensuring quality for the students and faculty who use it. This area of study is particularly

important considering the breakneck pace of growth in Internet-based distance learning.

This growth is no surprise. The opportunities for learning and growth online are virtually limitless. Internet-based education transcends typical time and space barriers, giving students the ability to access learning opportunities day and night from every corner of the globe. Coursework can now provide material in highly interactive audio, video, and textual formats at a pace set by the student.

These attributes are very exciting, but drastically different from the traditional classroom-based education. How can a teaching and learning process that deviates so markedly from what has been practiced for hundreds of years maintain quality? Who will be the guardians of quality and the innovators to present material to students in new and engaging ways?

As the nation's largest education union and as a leading online education company, we believe the distance from student to teacher must be measured in results—quality learning—achieved by our students. The benchmarks identified in this study will ensure that as we plunge headlong into a technology-driven future, unions and business help America's campuses remain on the forward edge of quality.

Matthew Pittinsky,  
*Chairman*  
Blackboard Inc.

Bob Chase, *President*  
National Education  
Association

## Executive Summary

In the 10 years since the coding language for the World Wide Web (WWW) was developed, educational institutions, research centers, libraries, government agencies, commercial enterprises, advocacy groups, and a multitude of individuals have rushed to connect to the Internet. One of the consequences of this tremendous surge in online communication has been the rapid growth of technology-mediated distance learning at the higher education level. A recent survey by the U.S. Department of Education's National Center for Education Statistics (NCES) found that from 1994-95 to 1997-98 the number of distance education programs increased by 72 percent. Moreover, an additional 20 percent of the institutions surveyed plan to establish distance education programs within the next three years. The survey estimated that more than 1.6 million students were enrolled in distance education courses in 1997-98.<sup>1</sup>

This extraordinary growth of technology-mediated distance learning in higher education has prompted several different organizations to develop principles, guidelines, or benchmarks to ensure quality distance education. The quality assurance benchmarks promoted by these organizations are designed to apply to a wide variety of institutional contexts and consist of fairly broad statements. Virtually all of the strategies include such topics as course development, faculty training, student services, learning resources, infrastructure, and outcomes assessment.

These benchmarks, which were developed initially for all types of distance learning, have existed in various forms for a number of years. The question that arises is whether they are applicable to *Internet-based* distance education. In short, are the current benchmarks appropriate and necessary to ensure

quality Internet-based distance education? Two organizations—the National Education Association (NEA), the nation's largest professional association of higher education faculty, and Blackboard Inc., a widely used platform provider for online education—are interested in exploring these issues and their implications. The two organizations jointly commissioned The Institute for Higher Education Policy to examine the benchmarks by studying active distance learning programs at several institutions.

The Institute was approached by the two commissioning organizations in part because of its previous experience in analyzing issues related to quality in distance education. The Institute's widely cited 1999 report, *What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education*, has generated considerable dialogue throughout academia about what constitutes quality in distance learning settings. This report is not intended to overcome many of the limitations of previous research noted in *What's the Difference?* Instead, it uses case studies to help build a foundation for future analyses capable of refining or expanding upon the lessons learned from the institutions studied here.

Specifically, NEA and Blackboard Inc. asked The Institute to attempt to validate those benchmarks that have been published by various entities, with specific attention to Internet-based distance education. This study is designed to ascertain the degree to which the benchmarks are actually incorporated in the policies, procedures, and practices of colleges and universities that are distance education leaders. In addition, this case study seeks to determine *how important* the benchmarks are to the institutions' faculty, administrators, and students.

<sup>1</sup> This count is not unduplicated; the survey tallied students in each distance learning course in which they enrolled, not as individual students who may have enrolled in one or more distance learning courses.

The case study process consisted of three sequential phases. First, a comprehensive literature search was conducted to compile those benchmarks recommended by other organizations and groups as well as those suggested in various articles and publications. This search resulted in a total of 45 benchmarks developed by these other organizations. Second, institutions that have substantial experience in distance education and are providing leadership in Internet-based distance education were identified. Third, these institutions were visited by Institute staff to assess the degree to which the campuses incorporated the benchmarks in their Internet-based distance learning courses and programs. Each site visit included interviews with faculty, administrators, and students. These individuals were surveyed on both the presence and importance of the original benchmarks to determine to what extent they are being followed and if they make a difference in terms of academic quality.

The six institutions participating in the study were: Brevard Community College, Regents College, the University of Illinois at Urbana-Champaign, the University of Maryland University College, Utah State University, and Weber State University. To qualify for selection the institutions (1) must have substantial experience in distance education; (2) are recognized as among the leaders in distance education; (3) are regionally accredited; and (4) offer more than one degree program via online distance learning. To ensure that a broad spectrum of higher education institutions were represented, the study included a community college, a comprehensive institution, a research institution, and a virtual institution.

The results of the study revealed that, for the most part, the benchmarks for quality Internet-based distance education were considered important and, in general, the institutions strove to incorporate them into their policies, practices, and procedures. At the same time, several benchmarks did not enjoy consensus among administrators, faculty, and students at the institutions and, in some instances, were not considered mandatory to ensure quality in distance education.

The following list represents the final benchmarks resulting from this study. The Institute's analysis of the

data and information from the interviews resulted in the elimination of 13 benchmarks and the addition of three benchmarks. Several benchmarks were combined because they addressed the same issue(s) and were related to each other. The final outcome is a list of 24 benchmarks that are essential to ensure quality in Internet-based distance education. These benchmarks may assist policymakers—such as college and university presidents and chief academic officers, state coordinating boards, accrediting bodies, state legislatures, and governors' offices—as well as faculty and students, in making reasonable and informed judgments with regard to the quality of Internet-based distance education.

### **Institutional Support Benchmarks**

- A documented technology plan that includes electronic security measures (i.e., password protection, encryption, back-up systems) is in place and operational to ensure both quality standards and the integrity and validity of information.
- The reliability of the technology delivery system is as failsafe as possible.
- A centralized system provides support for building and maintaining the distance education infrastructure.

### **Course Development Benchmarks**

- Guidelines regarding minimum standards are used for course development, design, and delivery, while learning outcomes—not the availability of existing technology—determine the technology being used to deliver course content.
- Instructional materials are reviewed periodically to ensure they meet program standards.
- Courses are designed to require students to engage themselves in analysis, synthesis, and evaluation as part of their course and program requirements.

### **Teaching/Learning Benchmarks**

- Student interaction with faculty and other students is an essential characteristic and is facilitated through a variety of ways, including voice-mail and/or e-mail.
- Feedback to student assignments and questions is constructive and provided in a timely manner.

- Students are instructed in the proper methods of effective research, including assessment of the validity of resources.

### **Course Structure Benchmarks**

- Before starting an online program, students are advised about the program to determine (1) if they possess the self-motivation and commitment to learn at a distance and (2) if they have access to the minimal technology required by the course design.
- Students are provided with supplemental course information that outlines course objectives, concepts, and ideas, and learning outcomes for each course are summarized in a clearly written, straightforward statement.
- Students have access to sufficient library resources that may include a "virtual library" accessible through the World Wide Web.
- Faculty and students agree upon expectations regarding times for student assignment completion and faculty response.

### **Student Support Benchmarks**

- Students receive information about programs, including admission requirements, tuition and fees, books and supplies, technical and proctoring requirements, and student support services.
- Students are provided with hands-on training and information to aid them in securing material through electronic databases, interlibrary loans, government archives, news services, and other sources.

- Throughout the duration of the course/program, students have access to technical assistance, including detailed instructions regarding the electronic media used, practice sessions prior to the beginning of the course, and convenient access to technical support staff.
- Questions directed to student service personnel are answered accurately and quickly, with a structured system in place to address student complaints.

### **Faculty Support Benchmarks**

- Technical assistance in course development is available to faculty, who are encouraged to use it.
- Faculty members are assisted in the transition from classroom teaching to online instruction and are assessed during the process.
- Instructor training and assistance, including peer mentoring, continues through the progression of the online course.
- Faculty members are provided with written resources to deal with issues arising from student use of electronically-accessed data.

### **Evaluation and Assessment Benchmarks**

- The program's educational effectiveness and teaching/learning process is assessed through an evaluation process that uses several methods and applies specific standards.
- Data on enrollment, costs, and successful/innovative uses of technology are used to evaluate program effectiveness.
- Intended learning outcomes are reviewed regularly to ensure clarity, utility, and appropriateness.



## Introduction

It has been only 10 years since the coding language for the World Wide Web (WWW) was developed by Tim Berners-Lee in Switzerland, and Wide Area Information Servers and Gopher protocols became the first tools for "surfing the net." Since that time, educational institutions, research centers, libraries, government agencies, commercial enterprises, advocacy groups, and a multitude of individuals have rushed to connect to the Internet (Johnson, 1999). It seems clear to most observers that the Internet and WWW profoundly influence society in general and colleges and universities in particular. Not since the printing press was invented by Johann Gutenberg in the 15th century has an "invention" generated such potential to change dramatically how people communicate and interact with one another.

One of the consequences of this tremendous surge in online communication has been the rapid growth of technology-mediated distance learning at the higher education level. A recent survey by the U.S. Department of Education's National Center for Education Statistics (NCES) found that from 1994-95 to 1997-98 the number of distance education degree programs increased by 72 percent. Moreover, an additional 20 percent of the institutions surveyed plan to establish distance education programs within the next three years. The survey estimated that more than 1.6 million students<sup>1</sup> were enrolled in distance education courses in 1997-98, a number that is surely even higher today (Lewis, 1999).

This extraordinary growth of technology-mediated distance learning in higher education has prompted several different organizations to develop principles, guidelines, or benchmarks to ensure quality distance

education.<sup>2</sup> These organizations include the American Council on Education, the National Education Association, the Global Alliance for Transnational Education (GATE), the Southern Regional Electronic Campus, the Commission on Higher Education of the Middle States Association of Colleges and Schools, and the Western Cooperative for Educational Telecommunications, among others. The quality assurance benchmarks promoted by these organizations are designed to apply to a wide variety of institutional contexts and consist of fairly broad statements. Virtually all of the strategies include such topics as course development, faculty training, student services, learning resources, infrastructure, and outcomes assessment.

These benchmarks, which were developed initially for all types of distance learning, have been in existence in various forms for a number of years. The question that arises is whether they are applicable to *Internet-based* distance education. In short, are the current benchmarks appropriate and necessary to ensure quality Internet-based distance education? Two organizations—the National Education Association (NEA), the nation's largest professional association of higher education faculty, and Blackboard Inc., a widely used platform provider for online education—are interested in exploring these issues and their implications. As a result, the two organizations jointly commissioned The Institute for Higher Education Policy to examine the benchmarks by studying active distance learning programs at several institutions. The Institute was approached by the two commissioning organizations in part because of its previous experience in analyzing issues related to quality in distance

<sup>1</sup> This count is not unduplicated; the survey tallied students in each distance learning course in which they enrolled, not as individual students who may have enrolled in one or more distance learning courses.

<sup>2</sup> For the remainder of the report, the term "benchmark" is used to describe the array of principles, strategies, and guidelines that have been recommended by the many organizations concerned with quality distance education. In general, a benchmark is an institutional behavior that contributes to ensuring quality in technology-mediated distance education.

education. The Institute's widely cited 1999 report, *What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education*, has generated considerable dialogue throughout academia about what constitutes quality in distance learning settings.

Specifically, NEA and Blackboard Inc. asked The Institute to attempt to validate those benchmarks that have been published by various entities, with specific attention to Internet-based distance education. Given the rapid growth of Internet-based distance education, how realistic are the benchmarks? Do they make sense to practitioners of Internet-based distance education? Are they taken seriously by higher education institutions? To what extent are the benchmarks being incorporated into institutions' distance learning operations? Are there additional benchmarks that are not found in the literature but are being used by practitioners that can contribute to the quality of distance education?

This study is designed to answer these questions by ascertaining the degree to which the benchmarks are actually being incorporated in the policies, procedures, and practices of colleges and universities that are distance education leaders. In addition, this case study seeks to determine *how important* the benchmarks are to the institutions' faculty, administrators, and students. The results of this study can assist policymakers—such as college and university presidents and chief academic officers, state coordinating boards, accrediting bodies, state legislatures, and governors' offices—as well as faculty and students, in making reasonable and informed judgments with regard to the quality of Internet-based distance education.

A case study addressing quality benchmarks for Internet-based distance education inherently includes some of the very limitations noted in the *What's the Difference?* report. The major conclusion of the report was that the research to date addressing the quality of distance education was inconclusive and, thus, much is still unknown regarding how, and in what ways, technology

can enhance the teaching/learning process (Phipps and Merisotis, 1999). This report is not intended to overcome many of these limitations. Instead, it uses case studies to help build a foundation for future analyses capable of refining or expanding upon the lessons learned from the institutions studied here.

Internet-based distance education was a specific focus of the case study for at least three reasons. First, Internet-based distance education is quickly becoming the predominant technology in distance education, which is not surprising given the accelerating power of personal computers, increasing telecommunications bandwidth capabilities, and state-of-the-art software development and delivery. The recent NCES report shows that not only is Internet-based distance education the most prevalent technology, it is also the fastest growing. At least 58 percent of the reporting institutions who offered distance education used Internet-based courses, compared to 54 percent who used two-way interactive video and 47 percent who used one-way pre-recorded video. Even as the percentage of institutions offering Internet-based courses<sup>3</sup> jumped from approximately 22 percent to 58 percent in three years, use of all of the other technologies actually had declined since 1994-95. The report notes that Internet-based distance education will be a growing avenue for technology-mediated learning in the coming years (Lewis, 1999).

In addition to the Internet's profound influence on distance education, it is also important to point out that a growing number of faculty are using the Internet to complement traditional classroom-based courses. For instance, it is not uncommon for course syllabi to be placed on the Web. Faculty also are using cyberspace to provide access to threaded discussions, group activities, and quizzes for their on-campus students.

Second, Internet-based distance education allows the teaching/learning process to occur "at any time and any place." The ability to provide asynchronous interactive learning activities has become the signature characteristic of this technology, setting it apart from most of the other technologies. Not only does Internet-

<sup>3</sup> In the 1994-95 survey, this category was entitled computer-based technologies. This name was changed in 1997-98 to Internet-based courses to reflect more accurately the way in which the technologies are used.

based instruction allow the teacher and learner to communicate over any distance to any place, it alters the concept of time. Generally, students can participate in a course at any time of day or night they choose. Indeed, because of this characteristic, the term "24-7" has become a part of the lexicon of distance education.

Third, because of these features, Internet-based distance education is, in many ways, fundamentally different than traditional classroom-based education. Among other things, it is this distinctly different concept of time that engenders concern and skepticism from many in the higher education community. For some, though, it offers exciting new opportunities to teach students, as evidenced by the following observation from the League for Innovation in the Community College:

The beauty of the Web is that it provides an entirely new context for teaching and learning. It removes the physical and time constraints for *instructors* as well as learners. Moving a course to the Web presents the perfect opportunity to return to the core principles of teaching and learning to create a new pedagogical model for our practices (Boettcher, 1999).

How can a teaching/learning process that deviates so markedly from what has been practiced for hundreds of years embody quality education? This question has been addressed in many ways by the range of benchmarks developed by a variety of organizations concerned about quality distance education. These benchmarks are examined in more detail in the following pages.



# The Case Study

The case study process consisted of three sequential phases. First, a comprehensive literature search was conducted to compile those benchmarks recommended by several organizations, as well as those suggested in various articles and publications. Second, institutions were identified that have substantial experience and are providing leadership in distance education. Third, these institutions were visited by Institute staff to assess the degree to which the campuses incorporated the benchmarks in their Internet-based distance learning courses and programs. A more detailed explanation of each phase of the case study follows.

## Phase I: Review of the Literature

In addition to reviewing benchmarks that have been published by policy and educational organizations, several articles by prominent authors in distance education were examined. (The selected references found at the end of this report provide a better understanding of the array of resources reviewed.) Considerable overlap existed among the benchmarks developed by the various sources and, consequently, 45 specific benchmarks were identified. These benchmarks were grouped into the following seven categories:

- » **Institutional Support.** The benchmarks in this category include those activities by the institution that help to ensure an environment conducive to maintaining quality distance education, as well as policies that encourage the development of Internet-based teaching and learning. These benchmarks address technological infrastructure issues, a technology plan, and professional incentives for faculty.
- » **Course Development.** This category includes benchmarks for the development of courseware, which is produced largely either by individual faculty (or groups of faculty members) on campus,

subject experts in organizations, and/or commercial enterprises.

- » **Teaching/Learning Process.** This category addresses the array of activities related to pedagogy, the art of teaching. Included in this category are process benchmarks involving interactivity, collaboration, and modular learning.
- » **Course Structure.** The benchmarks in this category address those policies and procedures that support and relate to the teaching/learning process. They include course objectives, availability of library resources, types of materials provided to students, response time to students, and student expectations.
- » **Student Support.** This category includes the array of student services normally found on a college campus including admissions, financial aid, etc.—as well as student training and assistance while using the Internet.
- » **Faculty Support.** Since not every faculty member possesses the skills and temperament for Internet-based distance learning, these benchmarks address activities that assist faculty in teaching online, including policies for faculty transition help as well as continuing assistance throughout the teaching period.
- » **Evaluation and Assessment.<sup>4</sup>** The benchmarks in this category relate to policies and procedures that address how, or if, the institution evaluates Internet-based distance learning. They include outcomes assessment and data collection.

## Phase II: Identification of Institutions

Six institutions were identified for site visits. To qualify for selection the institutions (1) must have substantial experience in distance education; (2) are recognized as among the leaders in distance education; (3) are

<sup>4</sup> Placing the benchmarks in these seven categories is not the only way to classify them. Others may use, and have indeed used, other categories. The categories presented here reflect a simple logic that addresses major functions of any institution.

regionally accredited; and (4) offer more than one degree program via online distance learning. To ensure that a broad spectrum of higher education institutions were represented, the case study included a community college, a comprehensive institution, a research institution, and a virtual institution. The following institutions participated in the case study (a detailed profile of each institution is provided in Appendix One):

- » **Brevard Community College.** This Florida college began offering distance education courses in 1974 and is also a participant in the PBS Adult Learning Service "Going the Distance Program." Brevard received a grant from the U.S. Department of Education's Fund for the Improvement of Postsecondary Education for faculty training and development in order to positively impact student learning.
- » **Regents College.** This unique institution began in 1971 as the External Degree Program of the University of the State of New York. Focusing on working adults, the college offers online graduate programs in Nursing and Liberal Studies. Over 83,000 people worldwide have earned a college degree through Regents' programs.
- » **University of Illinois at Urbana-Champaign.**<sup>5</sup> As one of three participants in the University of Illinois Online, the institution offers 20 degree- or certificate-programs over the Internet, with more in development. The university received a grant from the Pew Grant Program of Course Redesign in 1999 to redesign a two-course sequence in Economic Statistics.
- » **University of Maryland University College.** This virtual institution was founded with the mission of providing continuing education to Maryland's professional workforce. With over 25 years experience in distance education, the college offers 14 bachelor's and 10 master's degree programs online. The college has twice been awarded the

University Continuing Education Association's Award for Innovative Distance Education.

- » **Utah State University.** This institution has been involved in various forms of distance education since 1911. The university offers two types of online courses, semester-based and independent study, and has been selected as a participant in the federal Learning Anytime Anywhere Partnerships program created in the 1998 reauthorization of the Higher Education Act.
- » **Weber State University (WSU).** This comprehensive institution launched WSU Online in 1997 and currently offers two-thirds of the online learning courses in Utah. WSU received an Innovation in Distance Education Award from the University Continuing Education Association in 1998.

### Phase III: The Institutional Visit

Between September 1999 and January 2000, Institute staff visited each institution. In addition to conducting indepth interviews with faculty, administrators, and students, a survey using a Likert Scale<sup>6</sup> was administered to each interviewee.<sup>7</sup> The survey also was administered to distance education students who were not able to participate in the interview process primarily because they did not reside near the institution. In all, 27 faculty, 62 administrators, 16 individuals who were both a faculty member and an administrator, and 42 students were interviewed and/or completed a survey, for a total of 147 respondents.

The Likert Scale listed the 45 benchmarks and requested each person to rank each benchmark on two criteria. First, to what extent is the benchmark true for the distance learning program (ranked from 1=completely absent to 7=完全 present)? Second, how important is each benchmark to ensure

<sup>5</sup> Unlike the other colleges and universities in the case study where the entire institution participated in the case study, at the University of Illinois at Urbana-Champaign, only two Internet-based programs were reviewed: Master's programs in Human Resource Development and Curriculum, Technology, and Education Reform.

<sup>6</sup> A Likert scale is an instrument that asks an individual to respond to a series of statements by indicating whether he or she agrees or disagrees with each statement.

<sup>7</sup> The authors want to express their appreciation to the faculty, administrators, and students who were interviewed. We were struck by the knowledge and impressive professionalism of the faculty and administrators involved in distance learning, and the motivation and excitement of the students. The level of enthusiasm for teaching was extraordinary and the willingness of the faculty and administrators to share both their successes and challenges revealed a candor that enhanced the credibility of this study.

quality (ranked from 1=not important to 5=very important)? Those persons who did not have sufficient knowledge or experience relating to the benchmark could check a "Not Applicable" box. The mean score, mode, and standard deviation were computed for each benchmark (see Appendix Two).

At the extremes, this process could result in four hypothetical scenarios: a benchmark could be present completely and very important; a benchmark could be present completely and not important; a benchmark could be absent completely and very important; and a benchmark could be absent completely and not important. The actual results are provided in the next section.

## Benchmarks Identified from the Literature

### Institutional Support

1. Faculty are provided professional incentives for innovative practices to encourage development of distance learning courses.
2. There are institutional rewards for the effective teaching of distance learning courses.
3. A documented technology plan is in place to ensure quality standards.
4. Electronic security measures are in place to ensure the integrity and validity of information.
5. Support for building and maintaining the distance education infrastructure is addressed by a centralized system.

### Course Development

6. Distance learning course development must be approved through a broad peer review process.
7. Guidelines exist regarding minimum standards for course development, design, and delivery.
8. Course design is managed by teams comprised of faculty, content experts, instructional designers, technical experts, and evaluation personnel.
9. During course development, the various learning styles of students are considered.
10. Assessment instruments are used to ascertain the specific learning styles of students, which then determine the type of course delivery.

11. Courses are designed with a consistent structure, easily discernable to students of varying learning styles.
12. The technology being used to deliver course content is based on learning outcomes.
13. Instructional materials are reviewed periodically to ensure they meet program standards.

### Teaching/Learning Process

14. Student interaction with faculty is facilitated through a variety of ways.
  15. Student interaction with other students is facilitated through a variety of ways.
  16. Feedback to student assignments and questions is provided in a timely manner.
  17. Feedback to students is provided in a manner that is constructive and non-threatening.
  18. Courses are separated into self-contained segments (modules) that can be used to assess student mastery before moving forward in the course or program.
  19. The modules/segments are of varying lengths determined by the complexity of learning outcomes.
  20. Each module/segment requires students to engage themselves in analysis, synthesis, and evaluation as part of their course assignments.
  21. Class voice-mail and/or e-mail systems are provided to encourage students to work with each other and their instructor(s).
  22. Courses are designed to require students to work in groups utilizing problem-solving activities in order to develop topic understanding.
  23. Course materials promote collaboration among students.
- ### Course Structure
24. Students are provided with supplemental course information that outlines course objectives, concepts, and ideas.
  25. Specific expectations are set for students with respect to a minimum amount of time per week for study and homework assignments.

26. Faculty are required to grade and return all assignments within a certain time period.
27. Sufficient library resources are made available to the students.
28. Students are instructed in the proper methods of effective research, including assessment of resource validity.
29. Before starting the program, students are advised about the program to determine if they have the self-motivation and commitment to learn at a distance.
30. Learning outcomes for each course are summarized in a clearly written, straightforward statement.

## Student Support

31. Students can obtain assistance to help them use electronically accessed data successfully.
32. Students are provided with hands-on training and information to aid them in securing material through electronic databases, interlibrary loans, government archives, news services, etc.
33. Written information is supplied to the student about the program.
34. Easily accessible technical assistance is available to all students throughout the duration of the course/program.
35. A structured system is in place to address student complaints.

## Faculty Support

36. Technical assistance in course development is available to faculty and they are encouraged to use it.
37. Faculty members are assisted in the transition from classroom teaching to distance instruction and are assessed in the process.
38. There are peer mentoring resources available to faculty members teaching distance courses.
39. Distance instructor training continues throughout the progression of the online class.
40. Faculty members are provided with written resources to deal with issues arising from student use of electronically-accessed data.

## Evaluation and Assessment

41. The program's educational effectiveness is measured using several methods.
42. An evaluation process is used to improve the teaching/learning process.
43. Specific standards are in place to compare and improve learning outcomes.
44. Data on enrollment, costs, and successful/innovative uses of technology are used to evaluate program effectiveness.
45. Intended learning outcomes are regularly reviewed to ensure clarity, utility, and appropriateness.

## How Did the Benchmarks Rate?

It was clear from the site visits that quality benchmarks were considered with great care and embraced by every institution that participated in the case study. At every campus, at least one faculty member, administrator, or often several students stated that the benchmarks were on target and (with some exceptions that will be explained later in the report) need to be addressed to ensure quality in Internet-based distance education courses and programs. As one respondent said about the survey, "Good questions. While the 'best' possible program would have rated *all* of these items as very important and strongly agree, one must consider resources and growing pains so as to target the *most* important areas."

In addition, several respondents were somewhat chagrined that Internet-based distance education was under such intense scrutiny while the traditional classroom-based teaching was not under the same spotlight. One person showed her exasperation by writing, "The same standards and benchmarks we use in distance education should be applied to on-campus courses as well. It doesn't happen that way here or across the country."

It should be noted that *all* of the institutions are included in the data presented in this report. Because the intention of this case study is to validate the benchmarks for the higher education community in general, it serves no purpose to separate the data for each institution. While there are exceptions to the conclusions and comments from the interviews, the following discussion represents a consensus of a majority of the institutions in the case study. It is, therefore, not appropriate to assume that the attributes outlined in the discussion always represent each and every institution.

The information for this case study is both quantitative (the survey using a Likert Scale) and qualitative (the indepth interviews). No effort was made to apply any

statistical tests to ascertain the degree of importance of a benchmark and its presence at the institutions, and the difference between the two. Instead, the more than 100 interviews (all lasting at least an hour) guided the analysis. The respondents were interviewed after completing the survey and many of their comments were directed to specific items in the survey. The interviews informed the quantitative data and served to put a "human face" on the stark numbers. The standard deviations of each benchmark are presented in Appendix Two to demonstrate more fully the range of consensus for each item.

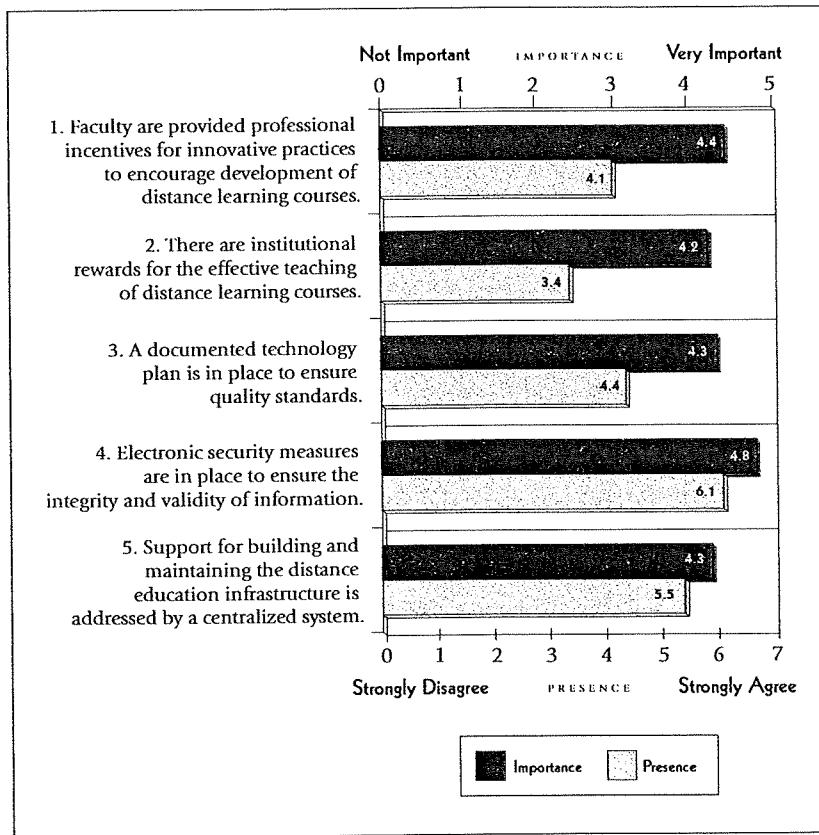
This section is organized around the seven categories of benchmarks: Institutional Support, Course Development, Teaching/Learning Process, Course Structure, Student Support, Faculty Support, and Evaluation and Assessment. Each category is accompanied by a chart showing the relationship between the degree of presence for the benchmark and its importance to the institution. The discussion of the category includes comments from the interviews.

### Institutional Support

All of the benchmarks in this category were considered important to ensure quality Internet-based distance education. The benchmark addressing electronic security measures (#4) received exceptionally high ratings both with regard to importance and presence at the institution. There was a marked difference between the importance of the benchmark regarding a documented technology plan (#3) and the actual presence of a plan on campus. Respondents at some institutions complained that because of the extraordinary growth of Internet-based

*When contemplating the effect of the Internet on higher education, we better understand what 7<sup>th</sup> graders are doing—because they are the freshman class of 2005.*

—ADMINISTRATOR

**Figure One: Institutional Support Benchmarks**

distance education, infrastructure is constantly trying to keep pace with demand.

Compelling student demand has other consequences with regard to planning. Because of increasing student interest in Internet-based distance education at some of the institutions in the case study, administrators revealed that policies are being developed to catch up with practice. One administrator said simply that the institution is moving ahead without all of the answers. While some institutions were farther ahead in their planning than others, some institutions that are struggling to keep up with the demand for Internet-based courses have made a conscious decision to serve students immediately and plan later.

Figure One reveals a substantial difference between the importance of the benchmarks concerning professional incentives and institutional rewards (#1 and 2) and their presence on campus. While considered very important, rewarding and providing incentives to faculty for good

online teaching did not receive high scores with regard to their presence at the institutions. This conclusion was reinforced in the interviews, as revealed by comments from one faculty member: "We operate on a 'shoestring' and the tenure, promotion, and reward system does not take into account the extra time a faculty member needs to teach well in distance education courses." Another administrator noted that at his institution, distance education "has some of our better instructors even though the rewards have not been there for them."

The dedication and knowledge of the faculty who teach Internet-based distance education was apparent in the structured interviews. The faculty who were interviewed showed keen insights into the teaching/learning process, and many were considered by their peers as some of the best teachers at the institution.

The high number of excellent faculty teaching Internet-based distance education courses can be explained partially by the faculty selection practice of many of the institutions. With few exceptions, faculty volunteered to teach distance education courses. One institution used the phrase "work with the willing" to explain this faculty selection process. Faculty who came forward, irrespective of the course they wished to teach, were often allowed to develop a course. Frequently these faculty were veteran teachers who were eager to teach using the Internet. This selection process, of course, produces an array of courses that may not necessarily represent a strategic plan of course and programmatic offerings. This is not to suggest, however, that Internet courses are generated without planning or strategy. As one administrator put it, "...although this institution did not have a strategic plan, 'strategic thinking' was used in the development of Internet courses and programs." For instance, several institutions attempted to develop Internet offerings for courses that had high enrollments such as lower-division, general education courses.

Many respondents suggested that a new benchmark should be added to the list: "The reliability of the technology delivery system should be as failsafe as possible." They explained its importance this way: "If the lights go out in a traditional classroom, it may be an inconvenience. If the system crashes, it's a calamity!"

## Course Development

The three benchmarks relating to learning styles received a mixed reaction from the respondents. As shown in Figure Two, benchmarks 9 and 11 were not considered very important and did not have a high degree of presence at the institutions. Benchmark 10 received low scores with respect to both importance and presence. The interviews helped to explain these sentiments. Many faculty and administrators stated that while these learning style benchmarks sound good on paper, actually meeting the standard is very difficult. One faculty member suggested that the research on learning styles is very poor and simply may not be an appropriate criterion for benchmarks.

The benchmark addressing the management of course design (#8), also received a mixed reaction. By and large, the development of a course was the responsibility of individual academic departments and the extent to which the procedure met the criteria in the benchmark was a departmental decision. One faculty member said, "Some of the items suggest that greater evaluation, oversight, and course development ought to take place in distance education than for traditionally delivered courses. I don't buy this assumption. Traditional courses rarely come under that kind of scrutiny on this campus or others."

The notion of broad peer review generated many comments. The benchmark on the approval of course development (#6) was not considered very important and did not show a high

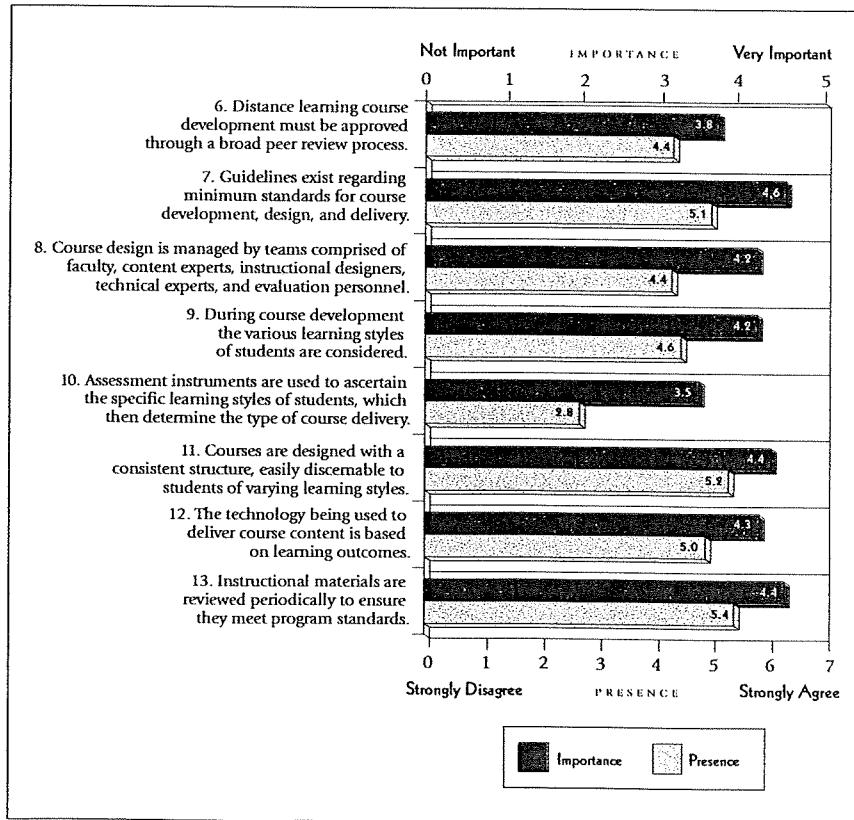
degree of presence. There was considerable concern regarding the meaning of "broad." Many respondents made it very clear that peer review is, and should be, similar to the traditional model primarily at the departmental level. As one respondent explained, "Quality control is a department responsibility; additional requirements may endanger academic freedom and shared governance."

*The lines between traditional classroom education and Internet-based education are becoming blurred.*

—ADMINISTRATOR

It is important to note that a possible disparity exists between the technology that an institution might possess and the technology available to the typical student. Although institutions may have enhanced, or are enhancing, their capability with high speed networks with additional bandwidth, and improved video quality, course development must take into consideration the technology that the students possess. Many students have older personal computers, equipped with slow modems, insufficient memory, and small hard drives. Put more

Figure Two: Course Development Benchmarks



bluntly by one administrator, "Bells and whistles have to be available and understood by both the teacher and the student." The disparity between the technological capabilities of the institution and its students was referred to as "cutting edge, not bleeding edge" by one interviewee, while another referred to the "trailing edge" of technology.

### Teaching/Learning Process

The majority of the benchmarks regarding the teaching/learning process were considered both important and

*Online courses require more discipline, but you can work at your own pace.*

**—STUDENT**

present on the campus. However, as shown in Figure Three, the benchmarks related to collaboration and modular learning were not endorsed widely. Benchmarks 22 and 23

were not seen to be very important and, likewise, did not display as high of a degree of presence at the institutions as other benchmarks in this category. Several comments may help to explain this. In general, faculty and administrators suggested that collaboration as an end in itself was not necessary. Collaboration depends upon factors such as the content of the course, the level of instruction (undergraduate versus graduate), and the values of the instructor. Regardless of its importance, however, one faculty member noted that online students are collaborating much more than students in traditional classes.

With respect to modular learning, several respondents did not consider these benchmarks very relevant. Benchmarks 18 and 19 are, as one faculty member wrote, "...naive and passe. In several respects, we have gone

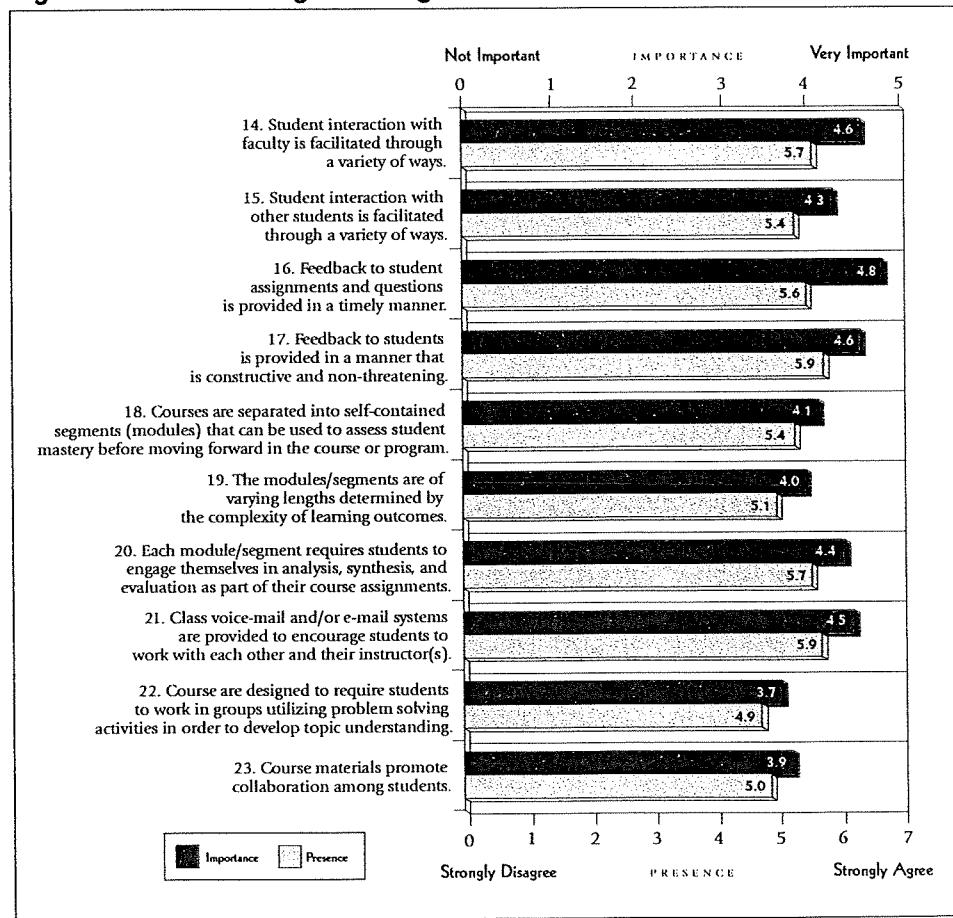
beyond that." Another stated that modular learning is not supported by the research and is not appropriate as a stand-alone benchmark.

### A Word About Interactivity

Figure Three shows three benchmarks that address the process of interactivity (#14, #15, and #16), all of which received high scores for importance and presence. It has become increasingly evident that interactivity is the *sine qua non* for quality in distance learning. Indeed, many would say that it is crucial for any type of learning. As Otto Peters, author of *Learning and Teaching in Distance Education*, writes:

If we take distance education seriously and understand it to be something more than the mere distribution and reading of study materials, we must provide sufficient opportunities for

**Figure Three: Teaching/Learning Process Benchmarks**



dialogues. If, in addition, we understand academic studies as a process in which the aim is education through *knowledge*, we cannot do without a considerable proportion of dialogical learning and teaching in distance education. (Peters, 1999, pg. 39)

Many respondents agreed. One faculty member wrote that "Students need to communicate almost on a daily basis, not just once a week." Another noted that "in order to facilitate interactivity, in addition to e-mail and voice-mail, a conference system is very important." One student reflected the observations of several others in stating, "The majority of online classes I have taken have been set up very well for a successful educational experience. The instructors for these classes encouraged communication between their students and themselves and were available to answer questions at any time through e-mail. They

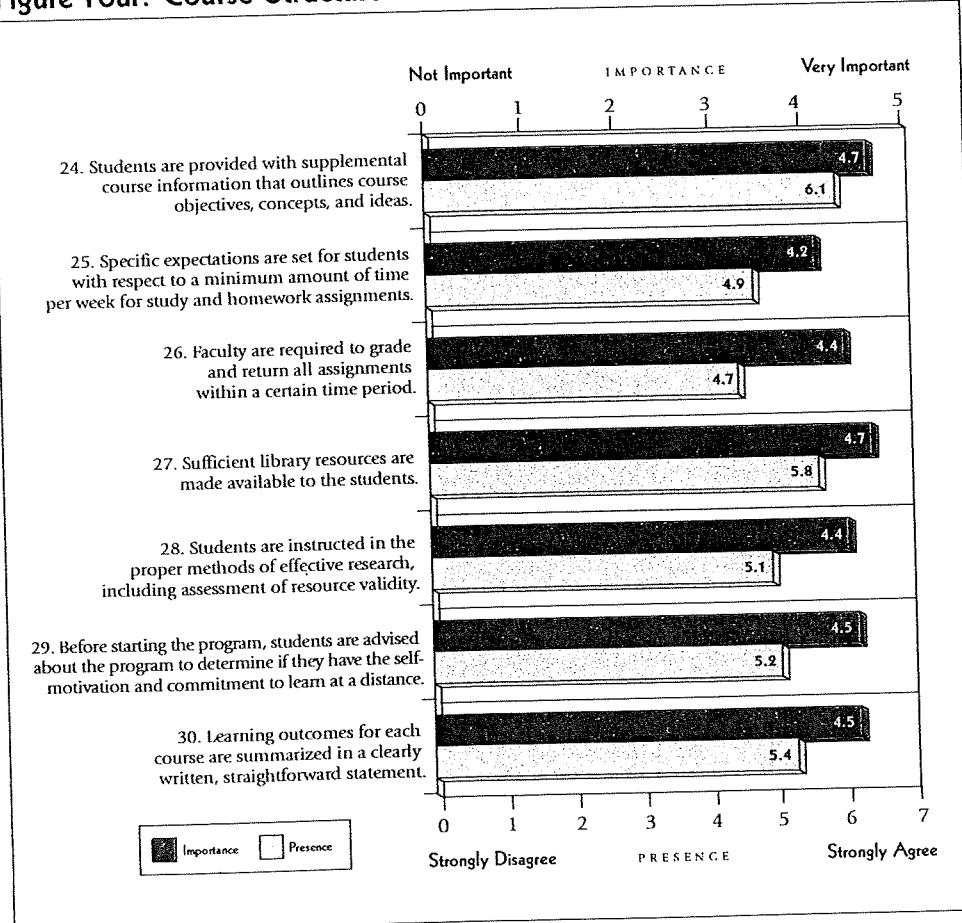
also provided timely and valuable feedback on assignments, which is very important for a student's academic success."

*Self-directed study, which is prevalent at the graduate level, is being pushed down to the undergraduate level because of online learning.*

—ADMINISTRATOR

The notion of interactivity is highlighted here, not only because it is central to the quality of distance learning, but also because it leads to the realization that Internet-based distance education is evolving its *own* pedagogy. As noted by the League for Innovation in the Community College and others, online courses have certain characteristics that are unique to the technology—which allows the exploration of new pedagogical models. Faculty are still learning about, and experimenting with, different ways that students can interact with faculty, other students, and a wide variety of instructional resources. One institution combines the use of asynchronous technologies to facilitate much of the classroom interactions and synchronous communication to facilitate small group interactions and course office hours. With respect to interactivity, one faculty member lamented that, "Too often we try to emulate the classroom. Even software vendors try to emulate the classroom. The fact is that online learning is affecting how we teach in traditional classrooms."

**Figure Four: Course Structure Benchmarks**



### Course Structure

In general, the course structure benchmarks were seen as both important and present at the institutions.

However, as illustrated in Figure Four, benchmarks 25 and 26 addressing specific time requirements were the exception, scoring lower in terms of presence. Many respondents balked at the prescriptive nature of these

*Students need to understand more fully the role and responsibility they need to participate in online courses.*  
—ADMINISTRATOR

benchmarks. Given the dynamic and innovative characteristics of Internet-based distance education, particularly the capacity for students to pace themselves in a variety of

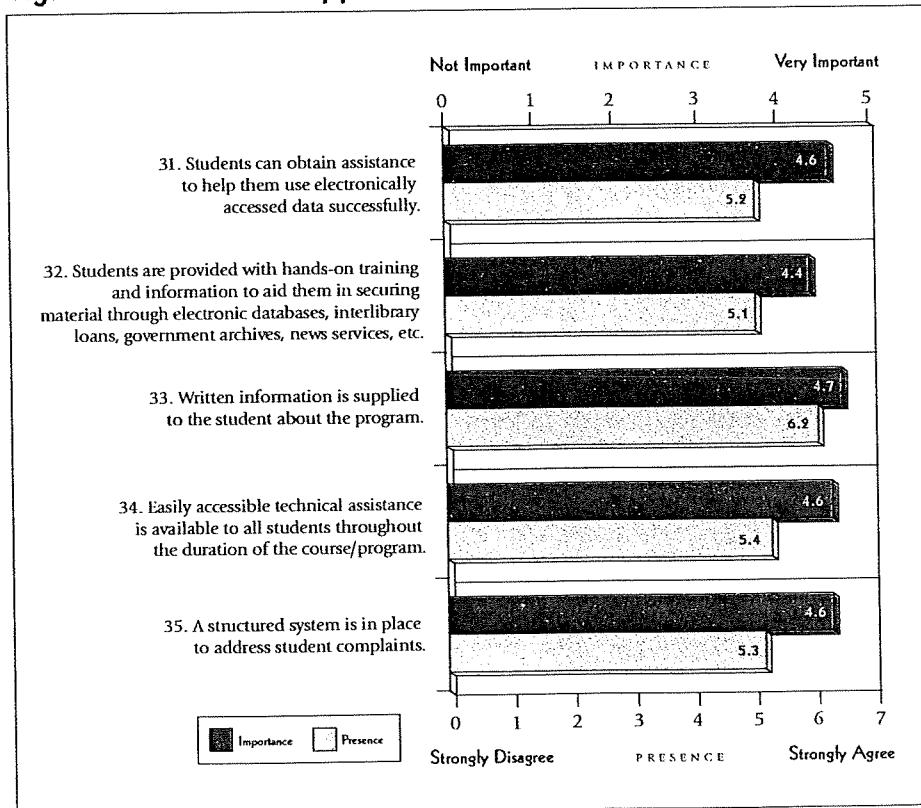
ways, hard and fast rules on how much work should be accomplished in a specific time period or the precise response time for a faculty member is inappropriate. One student responded to a minimum amount of time per week for study: "Yeah, they (faculty) give us recommendations, but they don't 'push' you. That's good! I enrolled in a [online] course so I would have the freedom to study at my pace and when I wanted to study. I did everything at my own pace for the first course and I got an 'A.' Therefore, stressing a strict pace is 'not important.'" However, there was strong consensus that faculty and students must agree when assignments need to be completed and returned.

The very high ratings for the benchmark regarding library resources (#27) are worth noting. In many respects, the library has come to the student's home or workplace. At several institutions, the librarian scans any article the faculty member requests, providing the full text online. In addition, the library resources include many online full-text books and, if needed, interlibrary loans. Reference assistance to students is not neglected and some respondents suggested that a reference person should be available 24 hours a day, 7 days a week. At least one institution required

students to take a four-hour, non-credit course about library resources.

It may be helpful to examine briefly the issue of class size, although there are no benchmarks directly related to maximum class size. Because the case study revealed a wide variety of opinions, it is inappropriate that a specific benchmark on maximum class size be introduced. More than one respondent suggested that there should be a maximum size, say 20 or 25 students. Another recommended that the *first* online course a faculty member teaches should enroll no more than 15 students. Yet another institution is experimenting with class size and is incrementally increasing student enrollment in Internet courses. At the other extreme, one institution offers a two-credit orientation course with over 300 students enrolled. When asked how much of the faculty time per week was required for the large enrollment course, the answer was about 20 hours. The instructor noted that appropriate interaction and successful student outcomes can be achieved in courses with large

**Figure Five: Student Support Benchmarks**



enrollments using a variety of methods, including student collaboration. It could be argued that maximum class size relates more to faculty course workload than student outcomes. It appears, therefore, that a specific benchmark for class size is ill advised, and much more experimentation needs to be conducted.

### Student Support

Each of the benchmarks in this category were ranked as having a high degree of importance. However, it appears that, for at least three benchmarks concerning technical assistance and training for students (#31, 32, and 34), the institutions feel they have some way to go.

It is important to understand that traditional on-campus students are among those participating in Internet-based distance education, taking one or two online courses because it is convenient or to avoid conflicts with another course. Therefore, student support services provide for a broader audience than

would otherwise be expected. Furthermore, it was noted that those students who are at a distance and do not come to the campus may have greater need for feedback than the traditional student. As one student noted, "I

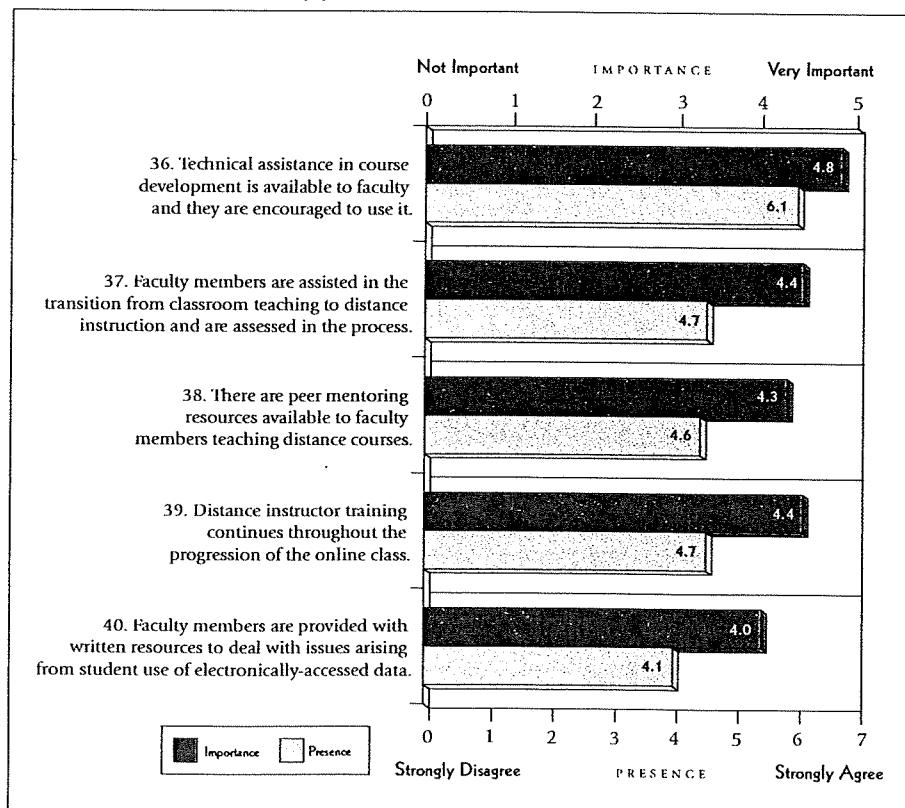
find that online advisement and school services other than course work is the real problem."

*I have only had two bad experiences with online classes, mainly because the course was not set up as completely or as well as other courses. They were more like correspondence courses and lacked feedback from the professors on assignments.*

—STUDENT

To address this problem, one institution has established an electronic peer network in a web-based environment that enables students to interact academically and socially online. Students are able to identify other students with common interests, participate in live chats and threaded discussion groups, exchange books and study materials, locate study partners, access career resources, and/or join an online study group.

**Figure Six: Faculty Support Benchmarks**



Many respondents recognized that a number of students need more preparation for working on the Internet. As a consequence, institutions provide technical help through a variety of ways, including an 800 number, e-mail, a real-time chat room, and an online tutorial for technical assistance. Technical staff meet several times a year to improve the technical support based on student complaints.

In areas other than technical assistance, student support personnel are devising several ways to help online students. One institution has set the goal of "one-stop shopping." To accomplish this goal, advisors have information on a computer screen that

covers virtually all of a particular student's needs, including financial aid, academic program, tuition and fees, etc. At another institution, an advisor saw herself as a "coach," providing both support and encouragement for online students. These issues led several respondents to suggest that a new benchmark needs to be included under student support: "Questions directed to student service personnel must be answered accurately and quickly."

*Figuring out what works is an exciting challenge in education, but magnified by Internet-based distance education. It's an exciting time to be an educator.*

—FACULTY

benchmarks were considered very important. However, the three benchmarks concerning training and technical assistance for faculty (#37, 38, and 39) had lower scores for presence.

Every institution in the case study has systematic processes for transitioning faculty to online instruction from the traditional classroom and for training and assisting faculty teaching online courses. Given that a substantial number of faculty teaching online courses volunteered for the assignment, and many are veteran teachers respected by their peers, their standards are quite high and their dedication is keen. Information from the interviews strongly suggested that a major reason for the less than optimum presence of assistance was lack of resources, not lack of will. As noted earlier, several of the campuses are trying to keep up with student demand, while sufficient personnel and financial resources may be lagging behind. This is particularly true in the area of technical assistance. One faculty member

### Faculty Support

With the possible exception of the benchmark addressing written resources for faculty on student use of electronically-accessed data (#40), the rest of the

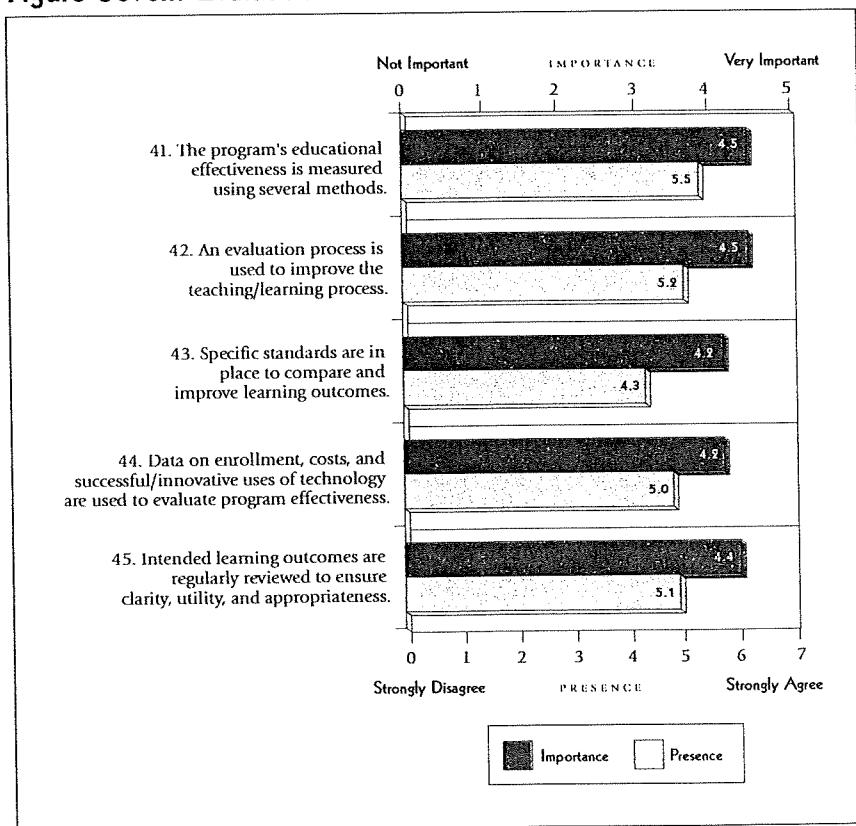
lamented that the technical aspect of online teaching is sometimes overwhelming. Another faculty member wrote that "pedagogy of online learning must be part of training and the online environment."

### Evaluation and Assessment

All of the benchmarks in this category are considered important by the institutions in the case study. Benchmark 43 addressing specific standards, however, had a relatively low mark for presence. By and large, all of the institutions had systems in place that addressed evaluation and assessment. More than one institution had elaborate evaluation and assessment procedures. It is clear that all of the institutions recognize the importance of evaluation and assessment.

One interesting evaluation system for online instruction that is still evolving invokes a medical analogy in which a physician examines a patient's vital signs to determine the patient's current state of health. Vital signs that are below acceptable standards are

**Figure Seven: Evaluation and Assessment Benchmarks**



examined in more detail, utilizing more precise information and investigative techniques. In distance education, data are used to calculate a program's "health" rating in six areas: student demand; student retention; student satisfaction; faculty satisfaction; student achievement; and financial efficiency.

One issue that was mentioned by more than one respondent had to do more with outcomes, specifically student attrition. In The Institute for Higher Education Policy's 1999 report, *What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education*, concern regarding the apparent high attrition of

online students as compared to traditional students was highlighted (Phipps and Merisotis, 1999). One administrator mentioned that there seems to be an inordinately high number of the following grades: "A," "F," and/or "W" (withdraw) for online students. Respondents from other institutions in the case study also referred to this problem. This anecdotal evidence suggests that there may be a bipolar distribution where students are either quite successful or dropping out. This further supports the conclusion in *What's the Difference?* that student attrition in Internet-based distance education courses is an important research topic in the evaluation and assessment programs of institutions.



# Recommendations

This case study of six higher education institutions revealed that, for the most part, the benchmarks for quality Internet-based distance education were considered important and, in general, the institutions strove to incorporate them into their policies, practices, and procedures. At the same time, there were several benchmarks that did not enjoy consensus among the administrators, faculty, and students at the institutions and, in some instances, were not considered mandatory to ensure quality distance education.

The purpose of this case study is to help policymakers make judgments with regard to quality Internet-based distance education. The challenge, then, is to identify those benchmarks that are essential for quality distance education, in contrast to those benchmarks that contribute to and support the teaching/learning process, but are not necessary or required to ensure quality.

Analysis of the quality indicators at these institutions suggests that the benchmarks that are mandatory are those for which *the absence of the benchmark would detract from quality*. Stated positively, the benchmark must be essential or imperative to ensure quality in Internet-based distance education. Our recommendations are based upon the quantitative data from the surveys but are moderated by the hours of interviews with faculty, administrators, and students. Even though a particular benchmark may have received a high score for either presence and importance, the interviews informed and tempered our understanding.

The Institute's analysis of the data and information from the interviews resulted in the elimination of 13 benchmarks and the addition of 3 benchmarks. Moreover, several benchmarks were combined because they addressed the same issue(s) and were related to each other. The final outcome is a list of 24 benchmarks

that are essential to ensure quality in Internet-based distance education.

## Benchmarks That Are Not Essential

The following benchmarks are not essential for ensuring quality Internet-based distance education.

### Institutional Support Benchmarks

- » *Faculty are provided professional incentives for innovative practices to encourage development of distance learning courses (#1).*
- » *There are institutional rewards for the effective teaching of distance learning courses (#2).*

This recommendation may be the most controversial. Both of these benchmarks enjoyed consensus with regard to their importance to ensuring quality. Yet, despite their relatively low presence at the institution, quality Internet-based distance education was occurring at every one of these institutions. As noted earlier, the faculty involved in distance education were dedicated, experienced, enthusiastic, and exhibited a high degree of professionalism. Although they preferred to receive professional incentives and institutional rewards, the vast majority of the faculty engaged in distance learning because they were excited about it, they found it intrinsically rewarding, and they were already recognized by their peers as good teachers. Innovative distance education is happening every day without this benchmark. Moreover, many interviewees noted that distance education should be treated no differently than traditional classroom-based teaching.

### Course Development Benchmarks

- » *During course development the various learning styles of students are considered (#9).*
- » *Assessment instruments are used to ascertain the specific learning styles of students, which then determine the type of course delivery (#10).*

- » Courses are designed with a consistent structure, easily discernable to students of varying learning styles (#11).

The benchmarks addressing student learning styles received a cool reception from many faculty and administrators. In the view of several respondents, benchmarks addressing student learning styles were often platitudes with little basis in research and were very difficult to accomplish. While there is an implicit recognition of how students learn and an explicit understanding of the importance of interaction, constructive feedback, and other characteristics of good pedagogy, benchmarks that required these practices are not necessary to ensure quality.

- » Course design is managed by teams comprised of faculty, content experts, instructional designers, technical experts, and evaluation personnel (#8).

This benchmark was considered by many to be overkill. By and large, Internet-based distance education is the responsibility of the instructor and the academic department. The course development practices varied from department to department and institution to institution. The degree to which teams were formed for course design depended upon many factors, including the experience and knowledge of the faculty member, the degree to which the instructor asked for assistance, and departmental policies.

- » Distance learning course development must be approved through a broad peer review process (#6).

The majority of faculty and administrators objected strongly to this benchmark, particularly expressing concern about the definition of "broad." Peer review for distance education courses should be no different than that for traditional campus-based courses was a common refrain. In addition to concerns about academic freedom, subjecting distance learning courses to procedures that are more rigorous than the usual campus policies suggested a degree of oversight that was both unnecessary and detrimental to the ability of faculty to be innovative and responsive to student needs.

### Teaching/Learning Benchmarks

- » Courses are designed to require students to work in groups utilizing problem-solving activities in order to develop topic understanding (#22).

- » Course materials promote collaboration among students (#23).

The benchmark addressing the importance of collaboration was not viewed as essential to quality Internet-based distance education. It is important to note that many courses incorporated collaboration among students and some instructors even required it. However, including this benchmark as mandatory to ensure quality in distance education was not supported by a large number of interviewees. The decision to design collaboration in a specific course should be based upon several factors, including the difficulty of the content, course level, subject matter, and maturity of the students.

- » Courses are separated into self-contained segments (modules) that can be used to assess student mastery before moving forward in the course or program (#18).
- » The modules/segments are of varying lengths determined by the complexity of learning outcomes (#19).

Similar to the arguments about collaboration, many faculty and administrators did not view modular learning as a requirement for quality. A few faculty, however, insisted that modular learning is a vital pedagogical activity. Others were equally insistent that there are several reasons for not designing a course or other learning activities in self-contained segments, as knowledge was integrated across several courses. The weight of evidence suggested that requiring modular learning as a prerequisite for quality distance education is inappropriate.

### Course Structure Benchmarks

- » Specific expectations are set for students with respect to a minimum amount of time per week for study and homework assignments (#25).
- » Faculty are required to grade and return all assignments within a certain time period (#26).

Many faculty and administrators were concerned about the prescriptive nature of these benchmarks regarding time expectations for students and faculty. Internet-based distance education is complex, and the pedagogy is constantly evolving as faculty experiment with a variety of techniques. Moreover, much of the learning process is

self-paced, which argues against the imposition of rigid standards. However, there was strong agreement that students and instructors each must have clear expectations of their responsibilities which should be no different than for any course, irrespective of its delivery.

## New Benchmarks

There were three quality benchmarks that were not included in the original 45 but were recommended by a large majority of faculty and administrators and are consistent with the outlined criteria:

- *The reliability of the technology delivery system is as failsafe as possible.*

At every one of the institutions in this case study, a benchmark related to the importance of the reliability of technology was suggested. As stated by many, system crashes were unacceptable and must be avoided at all costs. When the system is down, essentially little to no learning takes place. If the system is down for any length of time, students often become discouraged, angry, and begin to lose interest. Even if the system is down for a short period of time, the experience is disruptive to students and fosters skepticism that it will happen again. Several faculty and administrators noted that student attrition is often related to system unreliability.

- *Faculty and students agree upon expectations regarding times for student assignment completion and faculty response.*

As noted earlier, there are at least two benchmarks regarding faculty response to student assignments and feedback. There was strong agreement that faculty should respond to students as quickly as possible and that students need to spend a sufficient amount of time online to achieve academic success. The benchmarks were, however, too directive to be of much value. Many faculty and administrators recognized the potential of the Internet to transform the teaching/learning process and any benchmarks that inhibited their ability to innovate and experiment were rejected. This benchmark reinforces interaction and constructive faculty and student relationships without constraining pedagogical innovation.

- *Questions directed to student service personnel are answered accurately and quickly.*

Because online students may never have the opportunity to visit the campus from which they are taking courses or receiving their degree, it is essential that they enjoy the same access as traditional students to services such as admissions, registration, financial aid, career counseling, and academic course requirements. In fact, because they often do not have the opportunity for any face-to-face communication with student service personnel, extraordinary methods need to be developed to ensure that online students do not feel abandoned. These methods were discussed earlier in the report.

## Benchmarks That Are Essential for Quality Internet-based Distance Education

The following represents the final list of benchmarks resulting from this study. These benchmarks are the most essential to the success of an Internet-based distance education program at any institution. These benchmarks may be useful to government policymakers, institutional decisionmakers, faculty, and students, as well as others with an interest in ensuring that the highest quality of higher education possible is being provided via Internet-based programs.

### Institutional Support Benchmarks

- A documented technology plan that includes electronic security measures (i.e., password protection, encryption, back-up systems) is in place and operational to ensure both quality standards and the integrity and validity of information.
- The reliability of the technology delivery system is as failsafe as possible.
- A centralized system provides support for building and maintaining the distance education infrastructure.

### Course Development Benchmarks

- Guidelines regarding minimum standards are used for course development, design, and delivery, while learning outcomes—not the availability of existing technology—determine the technology being used to deliver course content.
- Instructional materials are reviewed periodically to ensure they meet program standards.

## Selected References

- Bates, A.W. 1995. *Technology, Open Learning, and Distance Education*. London and New York: Routledge.
- Boaz, Mary, et al. 1999. *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors*. Los Angeles, CA: League for Innovation in the Community College and Archipelago, a Division of Harcourt Brace & Company.
- Boettcher, Judith V. and Rita-Marie Conrad. 1999. *Faculty Guide for Moving Teaching and Learning to the Web*. Los Angeles, CA: League for Innovation in the Community College, p.16.
- Bowen, Howard. 1980. *The Cost of Higher Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Coordinating Board for Higher Education Telecommunications Advisory Group. 1997. *From Here to Transformation*. Jefferson City, MO: Missouri Coordinating Board for Higher Education.
- Center for Adult Learning and Educational Credentials. 1996a. *Guiding Principles for Distance Learning in a Learning Society*. Washington, DC: American Council on Education, December.
- \_\_\_\_\_. 1996b. *Distance Learning Evaluation Guide*. Washington, DC: American Council on Education.
- Chickering, Arthur W. and Stephen C. Ehrmann. 1996. "Implementing the Seven Principles." *AAHE Bulletin*. Vol. 49, No.2 (October). From AAHE website ([www.aahe.org/technology/ehrmann.htm](http://www.aahe.org/technology/ehrmann.htm)).
- Commission on Higher Education (CHE), Middle States Association of Colleges and Schools. 1997a. *Policy Statement on Distance Education*. Philadelphia, PA: CHE, February.
- \_\_\_\_\_. 1997b. *Guidelines for Distance Education Programs*. Philadelphia, PA: CHE, March.
- Daniel, Sir John S. 1996. *Mega-Universities and Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page Limited.
- Gilbert, Steven W. 1996. "How to Think about How to Learn." *Trusteeship*. Special Issue, pp. 16-19.
- Hazle, Leslie and Jacqueline Hess. 1998. *Quality Assurance in Distance Education*. Washington, DC: Academy for Educational Development, April.
- Johnson, James. 1999. "The Thread of a Great and Long Tradition." *TechKnowLogia*. Vol. 1, No. 1, pp. 9-12.
- Lewis, Laurie, Kyle Snow, and Elizabeth Farris. 1999. *Distance Education at Postsecondary Education Institutions: 1997-98*. National Center for Education Statistics (NCES), U.S. Department of Education, NCES #2000-013. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Pascarella, Ernest and Patrick Terenzini. 1991. *How College Affects Students*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Peters, Otto. 1999. *Teaching and Learning in Distance Education: Analysis and Interpretations from an International Perspective*. London: Kogan Page Limited.
- Phipps, Ronald A. and Jamie P. Merisotis. 1999. *What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education*. Washington, DC: American Federation of Teachers and National Education Association.
- Phipps, Ronald A., Jane V. Wellman, and Jamie P. Merisotis. 1998. *Assuring Quality in Distance Learning: A Preliminary Review*. Washington, DC: Council for Higher Education Accreditation.
- Southern Regional Electronic Campus. 1997. *Principles of Good Practice*. Atlanta, GA: Southern Regional Education Board, October.

- Courses are designed to require students to engage themselves in analysis, synthesis, and evaluation as part of their course and program requirements.

### Teaching/Learning Benchmarks

- Student interaction with faculty and other students is an essential characteristic and is facilitated through a variety of ways, including voice-mail and/or e-mail.
- Feedback to student assignments and questions is constructive and provided in a timely manner.
- Students are instructed in the proper methods of effective research, including assessment of the validity of resources.

### Course Structure Benchmarks

- Before starting an online program, students are advised about the program to determine (1) if they possess the self-motivation and commitment to learn at a distance and (2) if they have access to the minimal technology required by the course design.
- Students are provided with supplemental course information that outlines course objectives, concepts, and ideas, and learning outcomes for each course are summarized in a clearly written, straightforward statement.
- Students have access to sufficient library resources that may include a "virtual library" accessible through the World Wide Web.
- Faculty and students agree upon expectations regarding times for student assignment completion and faculty response.

### Student Support Benchmarks

- Students receive information about programs, including admission requirements, tuition and fees, books and supplies, technical and proctoring requirements, and student support services.

- Students are provided with hands-on training and information to aid them in securing material through electronic databases, interlibrary loans, government archives, news services, and other sources.
- Throughout the duration of the course/program, students have access to technical assistance, including detailed instructions regarding the electronic media used, practice sessions prior to the beginning of the course, and convenient access to technical support staff.
- Questions directed to student service personnel are answered accurately and quickly, with a structured system in place to address student complaints.

### Faculty Support Benchmarks

- Technical assistance in course development is available to faculty, who are encouraged to use it.
- Faculty members are assisted in the transition from classroom teaching to online instruction and are assessed during the process.
- Instructor training and assistance, including peer mentoring, continues through the progression of the online course.
- Faculty members are provided with written resources to deal with issues arising from student use of electronically-accessed data.

### Evaluation and Assessment Benchmarks

- The program's educational effectiveness and teaching/learning process is assessed through an evaluation process that uses several methods and applies specific standards.
- Data on enrollment, costs, and successful/innovative uses of technology are used to evaluate program effectiveness.
- Intended learning outcomes are reviewed regularly to ensure clarity, utility, and appropriateness.

- Sumler, David and Barbara Zirkin. 1995. "Interactive or Not Interactive? That Is the Question." *Journal of Distance Education*. Spring, pp. 95-112.
- Tapscot, Don. 1996. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- U.S. Army. 1997. *Army Distance Learning Program Master Plan: Coordinating Draft*. Volumes I-III, June. From U.S. Army website ([www.tadlp.monroe.army.mil/dlmasterplan.htm](http://www.tadlp.monroe.army.mil/dlmasterplan.htm)).
- Western Cooperative for Educational Telecommunications. 1997a. *Distance Education: A Consumer's Guide*. Boulder, CO: Western Interstate Commission for Higher Education, April.
- \_\_\_\_\_. 1997b. *Good Practices in Distance Education*. Boulder, CO: Western Interstate Commission for Higher Education, May.
- Wisher, Robert A., et al. 1999. *Training Through Distance Learning: An Assessment of Research Findings*. Alexandria, VA: United States Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.

## Appendix One: Institutional Profiles

**Brevard Community College**      **Cocoa, FL**  
*Carnegie Class: Associate of Arts*      *Enrollment: 14,732*      *Established: 1960*

Brevard Community College began offering distance education telecourses in 1974 and has made distance learning via the Internet a priority in recent years. Currently, two entire associate's degree programs can be completed either online or through telecourses, as well as a number of individual courses. Within the next three to five years the institution plans to expand the number of programs that can be completed at a distance, focusing on increasing student retention in distance classes. Brevard also is a participant in the PBS Adult Learning Service "Going the Distance Program," which brings higher education to the growing numbers of adult students interested in distance education. The institution has a comprehensive plan to improve the quality of teaching and productivity of students through the use of technology and distance education. Brevard will be assisted in achieving these goals through a grant from the U.S. Department of Education's Fund for the Improvement of Postsecondary Education (FIPSE) that is focused on faculty training and development in order to impact positively student learning.

**Regents College**      **Albany, NY**  
*Carnegie Class: Baccalaureate II*      *Enrollment: 17,358*      *Established: 1970*

Regents originally began as the External Degree Program of the University of the State of New York and operates on the philosophy that "What you know is more important than where or how you learned it." In April 1998, the college was granted an independent charter by the New York Board of Regents and now operates as a private institution. Focused on working adults, Regents provides an independent study program for various degrees ranging from Nursing to Information Technology. Students work at their own pace and can take examinations to demonstrate their knowledge. This format has allowed over 83,000 people worldwide to earn a college degree through Regents' programs. In February 1999 Regents was awarded a Meritorious Course Award from the University Continuing Education Association in recognition of its Theoretical Frameworks of Nursing Practice course.

**University of Illinois at Urbana-Champaign**      **Urbana, IL**  
*Carnegie Class: Research I*      *Enrollment: 36,019*      *Established: 1867*

The University of Illinois at Urbana-Champaign is very active in distance learning on a number of different fronts. They are one of three participants in the University of Illinois Online (along with the Springfield and Chicago campuses), which offers 20 degree- or certificate-programs over the Internet with more in development. The university also offers online master's degree programs in six fields. The school received funding from the Pew Grant Program of Course Redesign in 1999 to redesign a two-course sequence in Economic Statistics to make the courses more "hands on." Another innovative facet of the university's distance education programs is the Idea Village. Still in its initial phases, the Idea Village is essentially an online college community that will feature portals to online classrooms, academic and social information, an online library, and an online help center.

**University of Maryland University College**      **College Park, MD**  
*Carnegie Class: Master's I*      *Enrollment: 13,786*      *Established: 1947*

A virtual institution, the University of Maryland University College (UMUC) was founded with the mission of providing continuing education to Maryland's professional workforce. With experience in distance education that spans more than a quarter century UMUC began offering courses over the Internet in Fall 1997 and currently offers 14 bachelor's and 10 master's degree programs online. The institution operates internationally, serving active duty military personnel in Europe, the Mid-East, the Pacific, and East Asia. To assure that increasing numbers of students are well served, UMUC is focusing on infrastructure issues, including expansion of student services over the World Wide Web as well as the availability of library resources online. UMUC was awarded the University Continuing Education Association's Award for Innovative Distance Education in 1998 and 1999, and was included in *Forbes Magazine's* list of the top 20 "cyber universities" in 1997.

**Utah State University**      **Logan, UT**  
*Carnegie Class: Research I*      *Enrollment: 21,234*      *Established: 1888*

Utah State University (USU) has been involved in various forms of distance education—from correspondence courses to satellite-delivered courses—since 1911. The institution has now expanded those offerings to include two types of online courses, semester-based and independent study. The semester-based courses are similar to the courses that students would take on campus and follow a similar schedule. The independent study courses allow students to enroll at anytime with the provision that they must complete the course within one calendar year of enrolling. Additionally, USU is now offering a number of degree programs online, mostly from the Department of Special Education and Rehabilitation. USU also has been selected as a participant in the Learning Anytime Anywhere Partnerships program created in the 1998 reauthorization of the Higher Education Act. It will partner with PBS Adult Learning Service, the American Association for Higher Education, Western Governors University, and MadDuck Technologies to find innovative ways of providing persons with disabilities access to postsecondary education.

**Weber State University**      **Ogden, UT**  
*Carnegie Class: Master's II*      *Enrollment: 14,613*      *Established: 1889*

Weber State University (WSU) is heavily invested in distance learning. The institution began offering independent study courses over 10 years ago, and in Fall 1995 conceptualized an online campus. The plan included moving courses to the Internet, and providing student services, academic advising, and technical support. Over the next two years the institution designed and tested all of its own tools including online chat and bookstore services. In Fall 1997, WSU Online was launched. Currently it offers two-thirds of the online courses in Utah. These include over 70 independent study courses offered in more than 20 disciplines. WSU also offers a number of associate's and bachelor's degree programs in health professions. Despite the fact that the online venture is only two years old, it now enrolls more than 2000 students and received an Innovation in Distance Education Award from the University Continuing Education Association in 1998.

Carnegie classification, enrollment, and establishment data are taken from the 1999 *Higher Education Directory*. Higher Education Publications, Falls Church, VA. Enrollment data are from 1997-98.

## Appendix Two

All Survey Results	All			
	Average	St Dev	Count	Mode
<b>Institutional Support</b>				
1. Faculty are provided professional incentives for innovative practices to encourage development of distance learning courses.	4.1	1.943	83	4
	4.4	0.782	97	5
2. There are institutional rewards for the effective teaching of distance learning courses.	3.4	2.010	81	1
	4.2	0.769	98	4
3. A documented technology plan is in place to ensure quality standards.	4.4	1.796	72	5
	4.3	0.753	94	5
4. Electronic security measures are in place to ensure the integrity and validity of information.	6.1	1.183	89	7
	4.8	0.546	103	5
5. Support for building and maintaining the distance education infrastructure is addressed by a centralized system.	5.5	1.606	87	7
	4.3	1.031	98	5
<b>Course Development</b>				
6. Distance learning course development must be approved through a broad peer review process.	4.4	2.001	85	7
	3.8	1.168	100	5
7. Guidelines exist regarding minimum standards for course development, design, and delivery.	5.1	1.789	86	7
	4.6	0.684	100	5
8. Course design is managed by teams comprised of faculty, content experts, instructional designers, technical experts, and evaluation personnel.	4.4	2.083	89	7
	4.2	1.008	100	5
9. During course development, the various learning styles of students are considered.	4.6	1.829	77	4
	4.2	0.972	97	5
10. Assessment instruments are used to ascertain the specific learning styles of students, which then determine the type of course delivery.	2.8	1.737	104	1
	3.5	1.173	120	4
11. Courses are designed with a consistent structure, easily discernable to students of varying learning styles.	5.2	1.692	116	6
	4.4	0.833	136	5
12. The technology being used to deliver course content is based on learning outcomes.	5.0	1.736	70	5
	4.3	0.900	87	5
13. Instructional materials are reviewed periodically to ensure they meet program standards.	5.4	1.723	87	7
	4.4	0.803	102	5
<b>Teaching/Learning Process</b>				
14. Student interaction with faculty is facilitated through a variety of ways.	5.7	1.457	136	7
	4.6	0.736	141	5
15. Student interaction with other students is facilitated through a variety of ways.	5.4	1.675	140	7
	4.3	0.872	142	5
16. Feedback to student assignments and questions is provided in a timely manner.	5.6	1.273	121	6
	4.8	0.397	140	5

Note: The set of values presented represent the presence and importance of each benchmark.

All Survey Results	All			
	Average	St Dev	Count	Mode
17. Feedback to students is provided in a manner that is constructive and non-threatening.	5.9	1.219	121	7
	4.6	0.734	142	5
18. Courses are separated into self-contained segments (modules) that can be used to assess student mastery before moving forward in the course or program.	5.4	1.814	117	7
	4.1	0.943	133	4
19. The modules/segments are of varying lengths determined by the complexity of learning outcomes.	5.1	1.780	71	7
	4.0	0.910	88	4
20. Each module/segment requires students to engage themselves in analysis, synthesis, and evaluation as part of their course assignments.	5.7	1.421	110	7
	4.4	0.797	129	5
21. Class voice-mail and/or e-mail systems are provided to encourage students to work with each other and their instructor(s).	5.9	1.570	129	7
	4.5	0.827	140	5
22. Course are designed to require students to work in groups utilizing problem-solving activities in order to develop topic understanding.	4.9	1.939	111	7
	3.7	1.163	132	5
23. Course materials promote collaboration among students.	5.0	1.781	111	7
	3.9	1.125	134	5
<b>Course Structure</b>				
24. Students are provided with supplemental course information that outlines course objectives, concepts, and ideas.	6.1	1.125	136	7
	4.7	0.655	143	5
25. Specific expectations are set for students with respect to a minimum amount of time per week for study and homework assignments.	4.9	1.617	122	6
	4.2	1.041	138	5
26. Faculty are required to grade and return all assignments within a certain time period.	4.7	1.896	108	6
	4.4	0.901	134	5
27. Sufficient library resources are made available to the students.	5.8	1.546	135	7
	4.7	0.609	141	5
28. Students are instructed in the proper methods of effective research, including assessment of resource validity.	5.1	1.827	116	7
	4.4	0.793	136	5
29. Before starting the program, students are advised about the program to determine if they have the self-motivation and commitment to learn at a distance.	5.2	1.896	123	7
	4.5	0.807	141	5
30. Learning outcomes for each course are summarized in a clearly written, straightforward statement.	5.4	1.578	76	6
	4.5	0.578	97	5
<b>Student Support</b>				
31. Students can obtain assistance to help them use electronically accessed data successfully.	5.2	1.650	130	7
	4.6	0.700	140	5
32. Students are provided with hands-on training and information to aid them in securing material through electronic databases, interlibrary loans, government archives, news services, etc.	5.1	1.834	126	6
	4.4	0.846	136	5
33. Written information is supplied to the student about the program.	6.2	1.218	135	7
	4.7	0.653	144	5

All Survey Results	All			
	Average	St Dev	Count	Mode
34. Easily accessible technical assistance is available to all students throughout the duration of the course/program.	5.4 4.6	1.743 0.626	126 138	7 5
35. A structured system is in place to address student complaints.	5.3 4.6	1.657 0.721	116 133	7 5
<b>Faculty Support</b>				
36. Technical assistance in course development is available to faculty and they are encouraged to use it.	6.1 4.8	1.276 0.520	89 100	7 5
37. Faculty members are assisted in the transition from classroom teaching to distance instruction and are assessed in the process.	4.7 4.4	1.893 0.782	83 95	7 5
38. There are peer mentoring resources available to faculty members teaching distance courses.	4.6 4.3	1.890 0.763	82 96	7 5
39. Distance instructor training continues throughout the progression of the online class.	4.7 4.4	1.764 0.773	79 96	5 5
40. Faculty members are provided with written resources to deal with issues arising from student use of electronically-accessed data.	4.1 4.0	1.846 0.902	81 98	4 5
<b>Evaluation and Assessment</b>				
41. The program's educational effectiveness is measured using several methods.	5.5 4.5	1.517 0.692	86 98	7 5
42. An evaluation process is used to improve the teaching/learning process.	5.2 4.5	1.754 0.632	84 96	6 5
43. Specific standards are in place to compare and improve learning outcomes.	4.3 4.2	1.848 0.814	72 96	4 5
44. Data on enrollment, costs, and successful/innovative uses of technology are used to evaluate program effectiveness.	5.0 4.2	1.701 0.906	67 96	5 5
45. Intended learning outcomes are regularly reviewed to ensure clarity, utility, and appropriateness.	5.1 4.4	1.602 0.765	80 99	6 5

## Anexo “B”



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**INDICADORES DE QUALIDADE PARA  
CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA**

Você encontrará nas próximas páginas alguns *Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância*.

Faça suas sugestões para que esses indicadores sejam aperfeiçoados e possam servir como orientação para alunos, professores, instituições e demais interessados na consolidação da educação a distância no Brasil.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**INDICADORES DE QUALIDADE PARA  
CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA**

**Considerações Gerais**

A educação a distância vem crescendo rapidamente em todo o mundo. Incentivados pelas possibilidades decorrentes das novas Tecnologias da Informação e das Comunicações - TIC, cada vez mais cidadãos e instituições vêm nessa forma de educação um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

Há, nacional e internacionalmente, um grande debate sobre qual a terminologia mais apropriada, já que, com os inúmeros recursos tecnológicos, reduzem-se distâncias e fronteiras e torna-se enorme a diversidade de arranjos e combinações possíveis.

Assim, para efeito desses indicadores, considera-se que a diferença básica entre educação presencial e a distância está no fato de que, nesta, o aluno tem acesso ao conhecimento e desenvolve hábitos, habilidades e atitudes relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores (orientadores ou tutores), atuando ora a distância, ora em presença e com o apoio de materiais didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados através dos diversos meios de comunicação (conforme o Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).

O desafio de educar e educar-se a distância é grande, por isso o Ministério da Educação estabelece indicadores de qualidade para a autorização de cursos de graduação a distância<sup>1</sup>. Seu objetivo é orientar alunos, professores, técnicos e gestores de instituições de ensino superior que podem usufruir dessa forma de educação ainda pouco explorada no Brasil e empenhar-se por maior qualidade em seus processos e produtos.

A base principal das práticas de qualidade nos projetos e processos de educação superior é garantir continuamente melhorias na criação, aperfeiçoamento, divulgação de conhecimentos culturais, científicos, tecnológicos e profissionais que contribuam para superar os problemas regionais, nacionais e internacionais e para o desenvolvimento sustentável dos seres humanos, sem exclusões, nas comunidades e ambientes em que vivem.

Espera-se que essa base de qualidade apresente-se também em Cursos de Graduação a Distância para o que, os indicadores sugeridos a seguir - dentre outros - podem colaborar.

Muitas vezes o leitor achará que um indicador já está subentendido em um item anterior. De fato, todos eles se articulam harmonicamente, de sorte que a falha em um pode comprometer o bom desenvolvimento do todo. Daí ser necessário que a instituição adote uma abordagem global na construção de seu projeto.

Outras vezes, os indicadores se assemelham ao que se exige para os cursos presenciais. Isto é fato e reflete uma visão de que, com mais ou menos presença em uma sala-

---

<sup>1</sup> Para cursos de nível fundamental e médio, inclusive técnico, esses indicadores são definidos pelos Conselhos Estaduais de Educação, órgãos responsáveis pela normatização, autorização e supervisão desses níveis de ensino (conforme Decreto 2.561, de 27 abril de 1998).

de-aula, o que importa para o cidadão e para a sociedade brasileira é ter uma formação pautada em inquestionável padrão de qualidade.

## II. Indicadores de Qualidade de Cursos de Graduação a Distância

Os indicadores aqui sugeridos não têm força de lei, mas servirão para orientar as Instituições e as Comissões de Especialistas que forem analisar projetos de cursos de graduação a distância.

O princípio-mestre é o de que não se trata apenas de tecnologia ou de informação: o fundamento da graduação é a educação da pessoa para a vida e o mundo do trabalho.

São dez os itens básicos que devem merecer a atenção das instituições que preparam seus programas de graduação a distância:

1. integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
2. desenho do projeto: a identidade da educação a distância;
3. equipe profissional multidisciplinar;
4. comunicação/interatividade entre professor e aluno;
5. qualidade dos recursos educacionais;
6. infra-estrutura de apoio;
7. avaliação de qualidade contínua e abrangente;
8. convênios e parcerias;
9. edital e informações sobre o curso de graduação a distância;
10. custos de implementação e manutenção da graduação a distância.

Além desses aspectos, a Instituição proponente poderá acrescentar outros mais específicos e que atendam a particularidades de sua organização e necessidades sócio-culturais de sua clientela, cidade, região.

### 1. INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS, DIRETRIZES E PADRÕES DE QUALIDADE DEFINIDOS PARA O ENSINO SUPERIOR COMO UM TODO E PARA O CURSO ESPECÍFICO

Um dos objetivos centrais da educação superior é “*formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais, e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua*”. (Lei 9.394/96, art. 43, II)

Assim, um curso de graduação a distância, inserido nos propósitos da educação superior do país, com ela entrelaça seus objetivos, conteúdos, currículos, estudos e reflexão. Portanto, deve oferecer ao aluno referenciais teórico-práticos que colaborem na aquisição de competências cognitivas, habilidades e atitudes e que promovam o seu pleno desenvolvimento como pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. Ou seja, um diploma de ensino superior recebido por um curso feito a distância deve ter o mesmo valor que um realizado de forma presencial. A graduação a distância, portanto, não se confunde com um curso supletivo de ensino fundamental ou médio a distância.

Embora tendo uma identidade própria, o desenho de um programa a distância, tendo como finalidade a oferta de educação superior de qualidade, certamente contribuirá para a melhoria dos cursos presenciais.

Tendo em vista as considerações anteriores, uma instituição que deseje ofertar graduação a distância com qualidade deverá:

- conhecer a legislação sobre educação a distância e todos os instrumentos legais que regem o ensino superior, em especial os das áreas escolhidas;

- atender às orientações do Conselho Nacional de Educação- CNE e aos padrões de qualidade traçados pela SESu/MEC para cada curso superior, respeitando objetivos, diretrizes curriculares nacionais, critérios de avaliação, perfil do profissional, dentre outros, além de explicitar a flexibilização da carga horária e do período previsto para integralização do currículo;
- considerar também sugestões das entidades de classe, conforme a área do curso proposto;
- somente começar a oferta da graduação com o parecer do Conselho Nacional de Educação - CNE, homologado pelo Ministro da Educação (o projeto deve dar entrada na Secretaria de Educação Superior/ MEC para ser avaliado por uma equipe de especialistas na área e em educação a distância; segue, então, com informe técnico-pedagógico, para o CNE que emite parecer de credenciamento da instituição e autorização do curso. Esse parecer deve ser homologado pelo Ministro da Educação);
- participar das avaliações nacionais dos cursos superiores de graduação;
- respeitar as exigências que a Lei 9.394/96 estabelece para ingresso no ensino superior: classificação em processo seletivo e conclusão do ensino médio ou equivalente (artigo 44, inciso II).

## 2. DESENHO DO PROJETO: A IDENTIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Programas, cursos, disciplinas ou mesmo conteúdos oferecidos a distância exigem administração, desenho, lógica, linguagem, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos, que não são mera transposição do presencial. Ou seja, a educação a distância tem sua identidade própria.

Uma referência fundamental é a natureza do curso aliada às características da clientela. De fato, o uso das novas tecnologias da informação e das comunicações pode tornar mais fácil e eficaz a superação das distâncias, mais intensa e efetiva a interação professor-aluno, mais educativo o processo de ensino-aprendizagem, mais verdadeira e veloz a conquista de autonomia pelo aluno. Nem sempre, porém, será possível sua utilização, dadas as possibilidades de acesso da clientela (alunos sem linhas telefônicas, computadores etc...)<sup>2</sup>.

Programas a distância podem, portanto, apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos, respeitando sempre o fato de que não podem abrir mão da qualidade em todo o processo.

Cabe, pois, à instituição:

- estabelecer as bases filosóficas e pedagógicas de seu programa a distância;
- iniciar a oferta somente quando tiver testado sua capacidade de atender tanto às atividades comuns quanto resolver questões contingenciais, de forma a garantir continuidade e o padrão de qualidade estabelecido para o curso;
- distribuir responsabilidades de administração, gerência e operacionalização do sistema a distância;
- identificar características e situação dos alunos potenciais;

---

<sup>2</sup> Material televisivo, por exemplo, não representa um problema para a quase totalidade dos alunos brasileiros, visto que, segundo o IBGE, 87,7% das casas brasileiras têm aparelho de televisão. O percentual, entretanto, não se estende a aparelhos de videocassete.

- preparar seus recursos humanos para o desenho de um projeto que encontre o aluno onde ele estiver, oferecendo-lhe todas as possibilidades de acompanhamento, tutoria e avaliação, permitindo-lhe elaborar conhecimentos/saberes, adquirir hábitos, habilidades e atitudes, de acordo com suas possibilidades;
- analisar o potencial de cada meio de comunicação e informação (impressos, televisão, Internet, teleconferência, computador, rádio, fitas de audiocassete, videocassete, momentos presenciais, dentre outros), compatibilizando-os com a natureza do curso de graduação a distância que deseja oferecer e as características de seus alunos;
- pré-testar materiais didáticos e recursos tecnológicos a serem usados no programa, oferecendo manuais de orientação aos alunos;
- providenciar suporte pedagógico, técnico e tecnológico aos alunos e aos professores/tutores e técnicos envolvidos no projeto, durante todo o desenrolar do curso, de forma a assegurar a qualidade no processo;
- apresentar aos alunos o cronograma completo do curso, cumprindo-o para garantir a tranquilidade durante o processo;
- prever os espaços para estágios supervisionados determinados pela legislação, oferecer a estrutura adequada aos professores responsáveis por esse exercício, inclusive considerando alunos fora da sede, garantindo momentos privilegiados de articulação teoria-prática;
- preparar plano de contingência para que não falte ao aluno o suporte necessário;
- comprometer-se formalmente ante os alunos a, em caso de descontinuidade do programa, motivada pela própria instituição, assegurar-lhes as condições/certificações necessárias para que possam pedir aproveitamento de estudos em outro estabelecimento ou programa.

### 3. EQUIPE PROFISSIONAL MULTIDISCIPLINAR

É engano considerar que programas a distância podem dispensar o trabalho e a mediação do professor. Nos cursos de graduação a distância, os professores vêm suas funções se expandirem. Segundo Authier (1998), “*são produtores quando elaboram suas propostas de cursos; conselheiros, quando acompanham os alunos; parceiros, quando constróem com os especialistas em tecnologia abordagens inovadoras de aprendizagem*”. Portanto, são muito mais que simples “tutores” como tradicional e de forma reduzida os professores-orientadores que atuam a distância vêm sendo denominados.

A denominação professor-orientador, professor ou tutor, entretanto, para esse profissional de cursos de graduação a distância, é uma decisão da instituição. Há quem prefira a última para enfatizar a responsabilidade individual entre aquele que orienta e seu orientando. Outros optam pela primeira para destacar não apenas “acompanhamentos” individuais de alunos e sim a responsabilidade coletiva de compartilhamento, pesquisa e parceria educacional com outros professores, comunicadores e alunos na criação e reflexão democrática sobre cultura, ciência, tecnologia e trabalho a serviço da humanização e da superação de problemas do mundo presente.

A instituição que oferece graduação a distância, além dos professores especialistas nas disciplinas ofertadas e parceiros no coletivo do trabalho político-pedagógico do curso, deve contar com as parcerias de profissionais das diferentes **TIC**, conforme a proposta do curso e ainda:

- dispor de educadores capazes de:

- a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto,
- b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas,
- c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes,
- d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia etc., básicas e complementares,
- e) elaborar textos para programas a distância,
- f) apreciar avaliativamente o material didático antes e depois de ser impresso, videogravado, audiogravado, etc, indicando correções e aperfeiçoamentos;
- g) motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos,
- h) auto-avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de graduação a distância;
- apresentar currículo e documentos necessários que comprovem a qualificação dos diretores, coordenadores, professores, tutores, comunicadores, pesquisadores e outros profissionais integrantes da equipe multidisciplinar responsável pela concepção, tecnologia, produção, marketing, suporte tecnológico e avaliação decorrentes dos processos de ensino e aprendizagem a distância;
- considerar, na carga horária de trabalho dos professores, o tempo necessário para atividades de planejamento e acompanhamento das atividades específicas de um programa de educação a distância;
- indicar a política da instituição para capacitação e atualização permanente dos profissionais contratados.

#### **4. COMUNICAÇÃO/INTERATIVIDADE ENTRE PROFESSOR E ALUNO**

O aluno é sempre o foco de um programa educacional e um dos pilares para garantir a qualidade de um curso de graduação a distância é a interação entre professores e alunos, hoje enormemente facilitada pelo avanço das TIC.

A relação via correio, sozinha, típica dos cursos por correspondência antigos, não mais reflete o estágio atual de desenvolvimento tecnológico no campo da comunicação. Assim, para atender às exigências de qualidade do processo pedagógico atual - salvo em algum caso muito específico, de aluno que resida em local isolado e sob condições muito peculiares em que sempre será admitida esta forma de comunicação – também devem ser oferecidas as atuais condições de telecomunicação (telefone, fax, correio eletrônico, teleconferência, fórum de debate em rede, etc...).

Junto com a interação professor-aluno, a relação entre colegas de curso, mesmo a distância, é uma prática muito valiosa, capaz de contribuir para evitar o isolamento e manter um processo instigante, motivador de aprendizagem, facilitador de interdisciplinaridade e de adoção de atitudes de respeito e de solidariedade ao outro.

Sempre que necessário, os cursos de graduação a distância devem prever momentos presenciais. Sua freqüência deve ser determinada pela natureza da área do curso oferecido. O encontro presencial no início do processo, é importante para que os alunos conheçam professores, técnicos de apoio e seus colegas, facilitando, assim, contatos futuros a distância.

Para assegurar a comunicação/interatividade professor-aluno, a instituição deverá:

- apresentar como se dará a interação entre alunos e professores, ao longo do curso de graduação a distância e a forma de apoio logístico a ambos;

- quantificar o número de professores/hora disponíveis para os atendimentos requeridos pelos alunos;
- informar a previsão dos momentos presenciais planejados para o curso e qual a estratégia a ser usada;
- informar aos alunos, desde o início do curso, nomes, horários, formas e números para contato com professores e pessoal de apoio;
- informar locais e datas de provas e datas-limite para as diferentes atividades (matrícula, recuperação e outras);
- garantir que os estudantes tenham sua evolução e dificuldades regularmente monitoradas e que recebam respostas rápidas a suas perguntas bem como incentivos e orientação quanto ao progresso nos estudos;
- assegurar flexibilidade no atendimento ao aluno, oferecendo horários ampliados e/ou plantões de atendimento;
- dispor de centros ou núcleos de atendimento ao aluno –próprios ou conveniados - inclusive para encontros presenciais;
- valer-se de modalidades comunicacionais sincrônicas como teleconferências, *chats* na Internet, fax, telefones, rádio para promover a interação em tempo real entre docentes e alunos;
- facilitar a interação entre alunos, sugerindo procedimentos e atividades, abrindo sites e espaços que incentivem a comunicação entre colegas de curso;
- acompanhar os profissionais que atuam fora da sede, assegurando aos alunos o mesmo padrão de qualidade;
- orientar todos os profissionais envolvidos no programa e organizar os materiais educacionais de modo a atender sempre o aluno, mas também a promover autonomia para aprender e para controlar o próprio desenvolvimento;
- abrir espaço para uma representação de estudantes que estudam a distância, de modo a receber *feedback* e aperfeiçoar os processos.

## 5. QUALIDADE DOS RECURSOS EDUCACIONAIS

A experiência com cursos presenciais não é suficiente para assegurar a qualidade da produção de materiais adequados aos meios de comunicação e informação. A produção de material impresso, vídeos, programas televisivos, radiofônicos, videoconferências, páginas Web atende a uma outra lógica de concepção, de produção, de linguagem, de estudo e controle de tempo, devendo sempre traduzir a concepção e o currículo do curso de graduação e possibilitar o alcance dos objetivos desejados e inseridos na cultura e educação do nosso país.

Com o avanço e disseminação das **TIC**, de informação e o progressivo barateamento dos equipamentos, as instituições podem elaborar seus cursos de graduação a distância baseadas não só em material impresso mas, na medida do possível, também em material sonoro, visual, audiovisual, incluindo os informatizados.

Assim, na construção de um programa de graduação a distância é necessário:

- considerar que a convergência e integração entre materiais impressos, radiofônicos, televisivos, de informática, de teleconferências, dentre outros, acrescida da mediação dos professores - em momentos presenciais e não - criam ambientes de aprendizagem ricos e flexíveis;

- incluir no material educacional guia - impresso e/ou disponível na rede Internet – que:
  - a) oriente o aluno quanto às características da educação a distância e quanto a direitos, deveres e atitudes de estudo a serem adotadas,
  - b) informe sobre o curso escolhido,
  - c) esclareça como se dará a interação com professores e colegas,
  - d) apresente cronograma e o sistema de acompanhamento, avaliação e todas as demais orientações que lhe darão segurança durante o processo educacional.
- informar, de maneira clara e precisa, que meios de comunicação e informação serão colocados à disposição do aluno (livros-textos, cadernos de atividades, leituras complementares, roteiros, obras de referência, *Web-sites*, vídeos, ou seja, um conjunto - impresso e/ou disponível na rede - que se articula com outros meios de comunicação e informação para garantir flexibilidade e diversidade);
- detalhar nos materiais educacionais que competências cognitivas, habilidades e atitudes o aluno deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de auto-avaliação;
- definir critérios de avaliação de qualidade dos materiais;
- estimar o tempo que o correio leva para entregar o material educacional e considerar esse prazo para evitar que o aluno se atrasse ou fique impedido de estudar, comprometendo sua aprendizagem;
- dispor de esquemas alternativos mais velozes para casos eventuais;
- respeitar, na preparação de material, aspectos relativos à questão de direitos autorais, da ética, da estética, da relação forma-conteúdo;
- considerar que a educação a distância pode levar a uma centralização na disseminação do conhecimento e, portanto, na elaboração do material educacional, abrir espaço para que o estudante reflita sobre sua própria realidade, possibilitando contribuições de qualidade educacional, cultural e prática ao aluno;
- associar os materiais comunicacionais entre si e a módulos/unidades de estudos/séries, indicando como o conjunto desses materiais se interrelaciona, de modo a promover a interdisciplinaridade e a evitar uma proposta fragmentada e descontextualizada do programa.

## 6. INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

Além de mobilizar recursos humanos e educacionais, um curso de graduação a distância exige a montagem de infra-estrutura material proporcional ao número de alunos, aos recursos tecnológicos envolvidos e à extensão de território a ser alcançada, o que representa um significativo investimento para a instituição.

A infra-estrutura material refere-se aos equipamentos de televisão, videocassetes, audiocassetes, fotografias, impressoras, linhas telefônicas, inclusive dedicadas para *Internet* e serviços 0800, fax, equipamentos para produção audiovisual e para videoconferência, computadores ligados em rede e/ou *stand alone* e outros, dependendo da proposta do curso.

Fique-se atento ao fato de que um curso a distância não exime a instituição de dispor de centros de documentação e informação ou midiatecas (que articulam bibliotecas, videotecas, audiotecas, hemerotecas e infotecas etc.) para prover suporte a alunos e professores.

Compõem, ainda, a infra-estrutura material de um curso a distância os núcleos para atendimento ao aluno, inclusive em cidades e pólos que estejam distantes da sede da instituição.

Destaque-se que esses núcleos ou centros devem ser adequadamente equipados para que os alunos distantes da sede tenham a mesma qualidade de atendimento que aqueles que residem perto e podem beneficiar-se eventualmente da infra-estrutura física da instituição.

Na construção de um programa de graduação a distância, a instituição deverá:

- indicar e quantificar os equipamentos necessários para instrumentalizar o processo pedagógico e a relação proporcional aluno/meio de comunicação
- dispor de acervo atualizado, amplo e representativo de livros e periódicos, acervo de imagens, áudio, vídeos, sites na Internet, à disposição de alunos e professores;
- adotar procedimentos que garantam o atendimento a cada aluno, independente do local onde ele esteja (por exemplo: confeccionar embalagens especiais para entrega e devolução segura dos livros, periódicos e materiais didáticos);
- definir onde serão feitas as atividades práticas em laboratórios e os estágios supervisionados, inclusive para alunos fora da localidade, sempre que a natureza e currículo do curso exigir;
- oferecer, sempre que possível, laboratórios, bibliotecas e museus virtuais bem como os muitos recursos que a informática torna disponível;
- organizar e manter os serviços básicos, como:
  - a) cadastro de alunos e de professores;
  - b) serviços de controle de distribuição de material e de avaliações;
  - c) serviço de registros de resultados de todas as avaliações e atividades realizadas pelo aluno, prevendo-se, inclusive recuperação e a possibilidade de certificações parciais;
  - d) serviço de manutenção dos recursos tecnológicos envolvidos
- designar pessoal de apoio para momentos presenciais e de provas,
- selecionar pessoal dos centros ou núcleos para atendimento ao aluno, inclusive os que ficam fora da sede.

## 7. AVALIAÇÃO DE QUALIDADE CONTÍNUA E ABRANGENTE

Cursos de graduação a distância, pelo seu caráter diferenciado e pelos desafios que enfrentam, devem ser acompanhados e avaliados em todos os seus aspectos, de forma sistemática, contínua e abrangente.

Duas dimensões devem ser contempladas na proposta de avaliação: (1) a que diz respeito ao aluno e (2) a que se refere ao curso como um todo, incluindo os profissionais que nele atuam.

Na educação a distância, o modelo de avaliação da aprendizagem do aluno deve considerar seu ritmo e ajudá-lo a desenvolver graus ascendentes de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos, conforme estabelecido no item 1 deste documento.

Mais que uma formalidade legal, a avaliação deve permitir ao aluno sentir-se seguro quanto aos resultados que vai alcançando no processo ensino-aprendizagem. A avaliação do aluno feita pelo professor deve somar-se à auto-avaliação, que auxilia o estudante a tornar-

se mais autônomo, responsável, crítico, capaz de desenvolver sua independência intelectual.

A avaliação responsável é fundamental para que o diploma conferido seja legitimado pela sociedade.

Reconhecendo na avaliação um dos aspectos fundamentais para a qualidade de um curso de graduação, a instituição deve:

- estabelecer o processo de seleção dos alunos;
- informar, quando houver, a existência de um módulo introdutório – obrigatório ou facultativo - que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referente à tecnologia utilizada e/ou ao conteúdo programático do curso, assegurando a todos um ponto de partida comum;
- definir como será feita a avaliação da aprendizagem do aluno, tanto durante o curso (avaliação no processo) como nas avaliações finais;
- definir como será feita a recuperação de estudos e as avaliações decorrentes dessa recuperação;
- considerar a possibilidade de aceleração de estudos (artigo 47, parágrafo 2º da Lei 9.394/96) e a forma de avaliação, caso haja implicações no período de integralização e no cronograma estabelecidos *a priori* pela instituição;
- considerar como será feita a avaliação de alunos que têm ritmo de aprendizagem diferenciado e a possibilidade de avaliar as competências e conhecimentos adquiridos em outras oportunidades;
- tornar públicas todas as informações referentes às avaliações desde o início do processo, para que o aluno não seja surpreendido;
- tomar todas as precauções para garantir sigilo e segurança nas avaliações finais, zelando pela confiabilidade dos resultados;
- desenhar um processo contínuo de avaliação quanto:
  - a) à aprendizagem dos alunos
  - b) às práticas educacionais dos professores orientadores ou tutores;
  - c) ao material didático (seu aspecto científico, cultural, ético e estético, didático-pedagógico, motivacional, de adequação aos alunos e às TIC e informação utilizadas, a capacidade de comunicação, dentre outros) e às ações dos centros de documentação e informação (midiatecas);
  - d) ao currículo (sua estrutura, organização, encadeamento lógico, relevância, contextualização, período de integralização, dentre outros);
  - e) ao sistema de orientação docente ou tutoria (capacidade de comunicação através de meios eficientes; de atendimento aos alunos em momentos a distância e presenciais; orientação aos estudantes; avaliação do desempenho dos alunos; avaliação de desempenho como professor; papel dos núcleos de atendimento; desenvolvimento de pesquisas e acompanhamento do estágio, quando houver);
  - f) à infra-estrutura material que dá suporte tecnológico, científico e instrumental ao curso;
  - g) ao modelo de educação superior e de curso de graduação a distância adotado (uma soma dos itens anteriores combinada com análise do fluxo dos alunos, tempo de integralização do curso, interatividade, evasão, atitudes e outros);

- h) à realização de convênios e parcerias com outras instituições;
- i) à meta-avaliação (um exame crítico do processo de avaliação utilizado: seja do desempenho dos alunos, seja do desenvolvimento do curso como um todo).
- considerar as vantagens de uma avaliação externa.

## 8. CONVÊNIOS E PARCERIAS

Implantar um curso de graduação a distância exige alto investimento em profissionais, conhecimento, material didático, infra-estrutura tecnológica e serviços de apoio e manutenção dos mesmos, inclusive descentralizada, para centros ou núcleos de atendimento.

Assim, na fase inicial, e mesmo na seqüência, pode ser aconselhável a celebração de convênios, parcerias e acordos técnicos com e entre universidades, instituições de ensino superior, secretarias de educação, empresas privadas e outros, de forma a garantir elevado padrão de qualidade ao curso e legitimidade ao diploma oferecido.

Na implantação de uma graduação a distância, a instituição:

- poderá celebrar convênios, parcerias e acordos, identificando qual o papel de cada conveniado ou parceiro no projeto;
- deverá orientar instituições estrangeiras com as quais eventualmente estabeleça parceria quanto ao processo de credenciamento e autorização de curso e demais aspectos da legislação brasileira, visto que esta é a que prevalece nas relações contratuais entre instituição-aluno e é a instituição nacional que responde perante as autoridades constituídas, devendo ficar explícito que a responsabilidade e direção do processo cabe a esta;
- deverá informar a instituição responsável pela certificação do curso;
- deverá comprovar, em caso de acordo internacional, de que a tecnologia utilizada seja passível de absorção pela instituição nacional, buscando-se a independência tecnológica.

## 9. EDITAL E INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Para muitos alunos, parece ser fácil estudar a distância. Na verdade não é. Estudar a distância exige perseverança, autonomia, capacidade de organizar o próprio tempo, domínio de leitura, interpretação e, eventualmente, de tecnologia.

Taxas de evasão elevadas muitas vezes são decorrentes da falta de informação e são prejudiciais tanto para os alunos como para as instituições que oferecem cursos.

Toda a publicidade e o edital de um curso de graduação a distância têm uma função importante de esclarecimento à população interessada e devem:

- informar os documentos legais que autorizam o funcionamento do curso;
- estabelecer direitos que confere e deveres que serão exigidos:
  - a) pré-requisitos para ingresso;
  - b) número ideal de horas que o aluno deve dedicar por dia/semana aos estudos;
  - c) tempo limite para completar o curso;
  - d) necessidade de deslocamentos para provas, estágios ou laboratórios e locais onde serão realizadas;
  - e) preço e condições de pagamento;

- f) quais os custos cobertos pela mensalidade e que outros custos os alunos deverão arcar durante o programa (tais como deslocamentos para participação em momentos presenciais, provas, estágios, etc)
- g) materiais e meios de comunicação e informação e outros recursos que estarão disponíveis aos alunos;
- h) no caso de cursos *on line*, indicar as características mínimas que o equipamento do aluno deve ter;
- i) modos de interação e de comunicação oferecidos para contato com o professor orientador ou tutor;
- j) condições para interromper temporariamente os estudos;
- k) informações sobre como poderá ser abreviada a duração do curso, para alunos que tenham demonstrado extraordinário aproveitamento nos estudos, conforme prevê o artigo 47, parágrafo 2º da Lei 9.394/96.

## 10. CUSTOS DE IMPLEMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

O investimento – em profissionais, materiais educacionais, equipamentos, tempo, conhecimento - em educação a distância é alto e deve ser cuidadosamente planejado e projetado de modo a que um curso não tenha que ser interrompido antes de finalizado, prejudicando a instituição e, principalmente, os estudantes.

Para que uma graduação a distância possa ser ofertada com elevado grau de qualidade, a instituição deverá:

- desenvolver uma projeção de custos e de receitas realista, levando em consideração o tempo de duração do programa, todos os processos necessários à implementação do curso e uma estimativa de evasão;
- considerar os processos de recuperação e aceleração de estudos e as avaliações extraordinárias – se houver – e seu impacto na previsão de receitas;
- considerar a necessidade de revisão e reedição de materiais didáticos e de reposição, manutenção e atualização de tecnologia e outros recursos educacionais;
- prever os gastos e investimentos na sede e nos centros e núcleos fora da localidade;
- divulgar qual a política e procedimentos a serem adotados pela instituição em caso de evasão elevada, de modo a garantir a qualidade do curso para os alunos que permanecem no processo;

**BIBLIOGRAFIA:**

- AUTHIER, Michel. *Le bel avenir du parent pauvre*. In Apprendre à distance. Le Monde de L'Éducation, de la Culture et de la Formation – Hors-série – France, Septembre, 1998.
- CASTRO NEVES, Carmen Moreira de. *Critérios de Qualidade para a Educação a Distância*. In Tecnologia Educacional – ABT: Rio de Janeiro – v. 26, n°. 141, abr/jun, 1998.
- Departament of Education/ Distance Education, Media and Technological Services. A Distance Education Quality Standards Framework for South Africa – A discussion document. South Africa, december, 1996.
- Higher Education Quality Council. *Code of practice for Overseas Collaborative Provision in Higher Education*. HEQC, Londres, 1996.
- Quality Assurance Agency for Higher Education. *Guidelines on the Quality Assurance of Distance Learning*. Gloucester, 1999.

Brasília, maio de 2000.