

**Área temática:** *Marketing e Comunicação*

**Título:** Atributos de cursos de *e-learning*

**AUTORES**

**ÉRICA CUSTÓDIA DE OLIVEIRA**

Universidade de São Paulo  
ericacol@yahoo.com.br

**INÁ FUTINO BARRETO**

Universidade de São Paulo  
inafb@uol.com.br

**CONSTANTINO RODRIGUES CAVALHEIRO**

Universidade de São Paulo  
cttcavalheiro@hotmail.com

**BERNADETE DE LOURDES MARINHO**

Universidade de São Paulo  
marinhoy@usp.br

**Resumo:**

O crescimento do ensino a distância nos últimos anos tem sido considerável, assim como o da constatação dos benefícios na utilização deste método de aprendizagem. Porém, há ainda poucos estudos voltados a entender quais diferenciais dos cursos de e-learning são mais valorizados pelos usuários. Assim, este *paper* objetiva apresentar uma proposta de agrupamento de dimensões de e-learning em atributos e ordená-los de acordo com a maior ou menor importância percebida por usuários e potenciais usuários desses cursos. Inicialmente foi feito um levantamento de dados secundários a partir de 330 questionários, respondidos por alunos que completaram pelo menos um e-learning. Foram extraídas dessas avaliações informações sobre o que esses alunos consideraram importante, baseando-se tanto nos elogios como nas críticas por eles apresentadas. Após isto, a partir dessas informações, foi solicitado aos profissionais do setor de e-learning que formassem os atributos e desenvolvessem premissas sobre quais seriam mais valorizados. Com base nos atributos resultantes, desenvolveu-se um novo questionário, o qual foi aplicado em 74 adultos, usuários e não usuários de e-learning. A partir das respostas, foi possível verificar a veracidade das premissas levantadas e comparar a percepção de profissionais da área de e-learning com a dos usuários e potenciais usuários dos cursos.

**Abstract:**

The advance of e-learning has been considerable in the last few years as the perception of benefits from using this learning method. However, there are only a few studies trying to understand which of the e-learning differentials have more value from the user's point of view. So, this study intends to present an attributes model purpose and classify them according to their importance for users or potential users of this kind of technique. Initially, secondary data was studied – 330 evaluation questionnaires from students that had used e-learning at least once. From these questionnaires were extracted information based on the e-learning compliments and

critics. After that, professionals from e-learning sector clustered the dimensions and developed some premises of which clusters (attributes) would have more value. Based on those clusters, a new questionnaire was developed and was applied in 74 adults, e-learning users or potential users. From their answers, it was possible to check the premises and compare the sector professionals' and the users' and potential users' perception.

**Palavras chave:** *e-learning*, atributos e valor.

### 1) Introdução

Embora haja dados sobre os fatores valorizados nos cursos de *e-learning*, provenientes de pesquisas de satisfação realizadas por empresas do setor, não há informação sobre a diferença do valor atribuído a esses diversos fatores, o que pode auxiliar a elevação do uso dessa recente metodologia de ensino que transcende o tempo e o espaço.

Mesmo sem o conhecimento sobre os fatores críticos de sucesso, pesquisas mostram que esse setor tem obtido crescimento acelerado nos últimos anos.

Vejamos:

- no mundo, espera-se que passe de US\$6,6 bilhões para US\$23,7 bilhões de 2002 para 2006;
- no mercado norte-americano, houve crescimento de 50% no último ano;
- no Brasil, em 2003, o setor atingiu R\$80 milhões, o que representou um crescimento de 60% em relação ao ano anterior.

Este trabalho pretende apresentar um modelo de atributos valorizados por alunos e potenciais alunos de cursos de e-learning e hierarquizá-los de acordo com a importância dada a cada um deles por este público. Trata-se de uma pesquisa exploratória, sem caráter generalizador, que busca trazer novos dados e *insights* sobre o tema em questão.

### 2) Problema e Objetivos de pesquisa

Conforme mencionado anteriormente, este trabalho busca respostas ao seguinte problema de pesquisa: “Quais os atributos dos cursos de *e-learning* mais valorizados?”

O objetivo principal da investigação é Ordenar os atributos dos cursos de *e-learning* de acordo com o valor que apresentam para a amostra. São, ainda, objetivos desse trabalho:

- 1º. Entender as necessidades dos alunos ou potenciais alunos dos cursos de *e-learning*.
- 2º. Compreender quais fatores poderiam auxiliar na expansão desse método de ensino, de recente utilização, mas enorme potencial ao cruzar as barreiras do tempo e do espaço.

### 3) Revisão bibliográfica

Para SCHREIBER e BERGE (1999, p. 6 a 9), a partir de 1980 os avanços tecnológicos proporcionados pelo microcomputador pessoal possibilitaram a divulgação de treinamento baseadas nesse equipamento em empresas. A continuidade da evolução tecnológica principalmente de telecomunicação, tornou possível a utilização, por volta de 1990, da comunicação via satélite. Em meados 1995, ocorreu a disponibilização, no mercado, de novos recursos tecnológicos, impulsionados principalmente pela propagação da Internet. Esses recursos possibilitaram, entre outros fatores, que as empresas expandissem a seus funcionários as facilidades de e-Learning.

CHIAVENATO (2000, p. 518) observa que “o ensino a distância está expandindo-se por duas razões fundamentais: o uso da Internet e das Intranets e a evolução da tecnologia da informação”.

Esses cursos *on line* e o treinamento virtual ajudam a capacitar e a reciclar funcionários de maneira mais rápida, por exemplo, simultaneamente na rede de agências dos bancos.

O conceito adotado neste estudo, baseia-se em ROSENBERG (2002, p. 25) que entende e-Learning como um conjunto de tecnologias, de aplicações e de metodologias que visam proporcionar uma solução de aprendizado pela Internet ou Intranet. Esse meio auxilia no controle, na disponibilização e na interatividade dos programas educacionais nas empresas que visam à capacitação, à reciclagem e ao treinamento das pessoas, compreendendo equipes inteiras, parceiros ou clientes.

Segundo VERDUIN E CLARK (1991, p.210) assim como o *gap* entre a educação dos profissionais e as habilidades requisitadas para exercer os trabalhos necessários continua a crescer, existe uma urgente necessidade para se ter mais e melhor educação adulta num futuro próximo. A educação a distância pode ocupar uma parcela muito importante neste esforço.

Os autores comentam que, aparentemente, enquanto os profissionais que já estiveram envolvidos em alguma fase do ensino a distância são muito convictos do seu potencial, aqueles que possuem pouco uso ou conhecimento questionam sua viabilidade. Além disso, enfatizam que cada aluno adulto é diferente dos demais, possuindo diferentes crenças, valores, necessidades, atitudes, auto conceito e experiências passadas.

É importante entender o que é mais valorizado na percepção destes estudantes adultos, que atributos facilitam seu aprendizado e quais seriam completamente dispensáveis.

Alguns estudos podem ser encontrados sobre os benefícios apresentados pelo ensino à distância.

HOYLE (2002) aponta como os principais benefícios do *e-learning* a apresentação de dados confiáveis e estruturados, a interatividade, a possibilidade de personalização do curso e de fazê-lo em diferentes horas e lugares e a criação de comunidades eletrônicas.

Primeiramente o autor coloca a importância crescente da internet como fonte de pesquisa e conhecimento. No entanto, a educação através da internet sem o auxílio de um curso estruturado é bastante difícil de ser realizada, pois a enorme quantidade de dados disponíveis torna a pesquisa bastante lenta, complexa e ineficiente. Cursos que utilizem a internet poderiam condensar esta informação dispersa.

A interatividade, segundo benefício na visão de HOYLE (2002) possibilita maior prazer durante o aprendizado. Cursos virtuais poderiam aproveitar ferramentas e dispositivos dos jogos eletrônicos para assim se tornarem mais palatáveis e chamativos.

A possibilidade de personalização do curso e a maleabilidade de fazê-lo em diferentes horas e locais é, ainda segundo HOYLE (2002), um dos principais pontos que diferenciam os cursos a distância dos presenciais. Por fim o autor coloca como benefício dos cursos de *e-learning* a possibilidade de criação de comunidades eletrônicas e a interatividade entre aqueles que buscam conhecimento sobre determinado assunto.

Outros autores também colocam a interatividade como um dos benefícios mais importantes da utilização de teleinformática na criação de conhecimento. SILVA (1997) coloca a importância da internet como facilitador da comunicação entre pesquisadores. KOUZES apud SILVA (1997) propõe a criação de sistemas de comunicação chamados por ele de *colaboratórios* (colaboração + laboratório). O colaboratório seria um laboratório sem paredes em que pesquisadores de todos os lugares do mundo poderiam interagir e colaborar entre si.]

Além dos aspectos acima mencionados, VAN DAM and ROGERS (2002), ressaltam que o *e-learning* tem permitido chegar educação em locais distantes e a populações menos favorecidas, com o crescimento da internet. Entretanto, um desafio maior para sua expansão é a processo de adaptação do método aos valores/dimensões culturais de cada população.

GALLAHES e WENTLING, observaram em seus estudos, que a velocidade de adoção de e-learning como meio de aprendizado é diferente quando consideramos grupos profissionais distintos dentro de uma organização. Sendo essa característica profissional, mais relevante na análise que os aspectos culturais do grupo estudado.

A análise de benefícios oferecidos pelo e-learning na bibliografia encontrada, no entanto, não apresenta necessariamente o ponto de vista do cliente, ou do usuário.

#### **4) Metodologia**

A investigação foi realizada em duas etapas: a primeira, trabalhou com dados secundários e a partir dos resultados desta, uma segunda foi realizada a partir de dados primários.

##### ***4.1 Pesquisa de dados secundários***

Primeiramente, realizou-se uma pesquisa qualitativa exploratória (sem caráter generalizador) em dados secundários.

A população investigada foram alunos dos cursos gerenciais via Internet ministrados por uma empresa específica desse setor, entre janeiro de 2003 e março de 2005. Foi utilizada a técnica de levantamento de dados secundários: a partir dos questionários respondidos pelos alunos dos cursos gerenciais via Internet ministrados pela mesma empresa, foram selecionados os atributos com maior frequência absoluta nas respostas para que esses pudessem ser classificados, de acordo com o valor percebido, pelos integrantes da amostra da pesquisa de dados primários.

Os cursos gerenciais cujos questionários foram analisados foram de Logística, de Contabilidade Financeira e Gerencial, de Prospecção e Fidelização de Clientes, de Planejamento e Gestão de Carreira e de Administração de Compras, refletindo 5 áreas de conhecimento diferentes: operações, finanças, marketing, recursos humanos e administração. Essas pesquisas contam com a seguinte quantidade de respondentes:

- curso on-line de Logística – 132 respondentes;
- curso on-line de Contabilidade Financeira e Gerencial – 35 respondentes;
- curso on-line Prospecção e Fidelização de Clientes – 44 respondentes;
- curso on-line de Planejamento e Gestão de Carreira. – 49 respondentes;
- curso on-line de administração de compras – 70 respondentes.

O total, portanto, é de 330 respondentes. Foram analisadas as respostas dos alunos a duas perguntas: “O que mais gostou do curso?” e “Quais recomendações faria para melhorarmos?”. Essas respostas foram coletadas através de questionário disponibilizado na Internet para os alunos dos referidos cursos.

Na análise inicial das respostas foram encontrados, de acordo com a percepção do grupo, quatro atributos mais citados: praticidade; metodologia; conteúdo e ferramentas. A partir desses quatro atributos, foram acrescentadas, por um profissional da área, possíveis dimensões referentes a cada atributo. As dimensões propostas, para cada um dos atributos, foram:

- **Praticidade:** flexibilidade de horário, flexibilidade de local para realização do curso, amplitude maior de duração do curso, troca de informações entre alunos, utilização do e-mail para respostas enviadas pelos professores, acesso a dúvidas respondidas de outros alunos, recebimento do material do curso impresso para consulta e fácil navegabilidade pelas telas do curso.

- **Conteúdo:** atualidade dos assuntos tratados, foco na utilização de casos práticos, uso de linguagem simples, aplicabilidade do conteúdo, utilização de fontes de fácil leitura nas telas do curso, telas com poucas informações, utilização de ilustrações e aprofundamento teórico.

- **Metodologia:** interatividade homem-máquina, uso de jogos, como forca e batalha naval, uso de testes “verdadeiro ou falso”, aplicação de avaliações de aprendizado, pró-atividade em buscar o aluno e apresentar-lhe as atividades do curso, cobrança de resultados, rigidez nas avaliações, e diálogo entre os personagens do curso, como em histórias em quadrinhos.

- **Ferramentas:** existência de uma biblioteca on-line para consultas, possibilidade de fazer anotações durante o curso, possibilidade de salvar o material do curso em disco, possibilidade de impressão do material do curso, uso de recursos de áudio, uso de recursos de vídeo, fóruns para debate e *chats*.

Essas dimensões tiveram sua presença verificada nas respostas da pesquisa inicial para depuração das opções que seriam disponibilizadas aos respondentes da pesquisa de dados primários. Dessa forma, seguem os atributos e as dimensões que foram abordados na pesquisa de dados primários, assim como a frequência absoluta em que apareceram:

- **Praticidade:** horários (frequência: 16), navegabilidade (frequência: 39), respostas rápidas (frequência: 14), facilidade de fazer o curso em diferentes locais (frequência: 14), possibilidade de trocar informações com outros alunos (frequência: 4), material impresso (frequência: 6) e possibilidade de fazer o curso em tempo maior (frequência: 7).

- **Conteúdo:** atualidade dos assuntos (frequência: 9), linguagem fácil (frequência: 43), aplicabilidade (frequência: 23), apresentar mais casos que teoria (frequência: 34), apresentar pouca informação por tela (frequência: 4), o curso apresentar teoria (frequência: 11) e ter um conteúdo amplo (frequência: 13).

- **Metodologia:** o aluno ser solicitado a participar do grupo (frequência: 5), existência de desafios/testes (frequência: 30), participação do professor durante o curso (frequência: 17), dinamismo (frequência: 23), existência de cobrança de resultados (frequência: 2), exercícios interativos (frequência: 27) e objetividade (frequência: 9).

- **Ferramentas:** biblioteca virtual (frequência: 14), recursos visuais (frequência: 18), recursos de áudio/som (frequência: 5), possibilidade de imprimir o material do curso (frequência: 20), possibilidade de salvar o material do curso em disco (frequência: 10), fórum de discussão on-line (frequência: 7) e certificado de conclusão (frequência: 4).

## 5.2 Pesquisa de dados primários

Foi realizada uma pesquisa quantitativa, exploratória-descritiva, sem caráter generalizador, para responder à questão problema: “Quais atributos dos cursos de *e-learning* são mais valorizados?”.

A pesquisa é exploratória porque auxiliará no conhecimento dos atributos mais valorizados em cursos via Internet, sem, entretanto, generalizá-los para a população. É um tema sobre o qual há poucos dados levantados e, assim, merece ser mais bem conhecido antes da formulação e teste de hipóteses referentes a esse assunto em pesquisas conclusivas.

O tipo específico de pesquisa escolhido, denominado *survey com corte transversal*, tem como objetivo obter dados ou informações sobre características ou opiniões de um grupo de pessoas, mediante aplicação de um questionário, em um momento específico no tempo.

A população investigada são graduandos ou pessoas de nível superior completo, alunos ou potenciais alunos de cursos via Internet. Foi utilizada amostra por conveniência, não probabilística porque o critério de inclusão dos elementos na amostra é subjetivo: consideração da população-alvo como o público mais provavelmente usuário de cursos de *e-learning*.

Foi utilizada a técnica de levantamento de campo: na entrevista, especificamente, ao respondente foi solicitada, para cada assertiva mencionada, a classificação, nos estágios mencionados, de acordo com sua percepção pessoal sobre cursos de *e-learning*. Foi também solicitada a priorização das três dimensões consideradas mais importantes.

Utilizou-se a escala somatória de likert de avaliação com quatro pontos: discordo totalmente, discordo, concordo e concordo totalmente.

O instrumento utilizado foi um questionário estruturado não-disfarçado, com perguntas padronizadas e fechadas, aplicado pessoalmente ou por meio da Internet.

Os atributos estão divididos em quatro categorias e o respondente foi solicitado a se posicionar em relação às assertivas desenvolvidas com base nas dimensões de cada atributo trabalhado, a saber:

- Praticidade:

- 1) Eu considero muito importante poder fazer o curso na hora em que eu quiser.
- 2) Eu valorizo a possibilidade de fazer o curso onde eu preferir.
- 3) Eu acho essencial ter um período de tempo amplo pra concluir o curso.
- 4) Eu acho vantajoso poder trocar informações com outros alunos.
- 5) Eu acho muito útil poder receber respostas de forma rápida.
- 6) Eu sinto que é importante ter o material do curso impresso.
- 7) Eu acho essencial que seja fácil entender como avançar pelas telas.

- Conteúdo:

- 8) Eu acho imprescindível que os assuntos abordados no curso sejam bem atualizados.
- 9) Eu acho importante ter casos práticos sobre os assuntos aprendidos.
- 10) Eu percebo como de grande valor a utilização de uma linguagem fácil de entender.
- 11) Eu valorizo a possibilidade de aplicar os assuntos abordados no meu dia-a-dia profissional.

12) Eu acho melhor ter mais telas pra visualizar, com poucas informações em cada uma.

13) Eu considero muito importante que o conteúdo do curso seja bastante amplo e cubra vários pontos do assunto estudado.

14) Eu considero que um curso nunca deve deixar de lado a parte teórica.

- Metodologia:

- 15) Eu valorizo o uso de jogos interativos no curso.
- 16) Eu acho fundamental o uso de testes para avaliar meu aprendizado.
- 17) Eu penso que é fundamental ser solicitado a participar das atividades do curso.
- 18) Eu considero importante haver cobranças quanto aos resultados esperados.
- 19) Eu considero essencial que o professor dialogue com os alunos.
- 20) Eu considero fundamental que o curso seja dinâmico.
- 21) Eu acho de extrema importância que o conteúdo seja transmitido de forma objetiva.

- Ferramentas:

- 22) Eu considero relevante a existência de uma biblioteca on-line para consultas
- 23) Eu acho muito importante poder salvar, em meu computador, o material usado no curso.
- 24) Eu acho que é muito útil poder imprimir o material do curso.
- 25) Eu considero essencial o uso de áudio nos cursos de *e-learning*.
- 26) Eu penso que é enriquecedor o uso de vídeos nos cursos de *e-learning*.
- 27) Eu acho muito importante poder participar de fóruns.
- 28) Somente faço (faria) um curso de *e-learning* se ele oferece (oferecesse) um certificado reconhecido.

Como perguntas para caracterizar a população (qualificadora) foram utilizadas as referentes a sexo (masculino ou feminino), grau de escolaridade (superior incompleto, superior completo, pós-graduação incompleta e pós-graduação completa), formação superior, ocupação atual, tempo de experiência profissional, cursos de *e-learning* já realizados, sobre quais assuntos e quando foi realizado, e local (cidade e estado) onde reside.

Para o desenvolvimento da pesquisa e análise dos dados algumas premissas foram desenvolvidas de acordo com entrevistas com profissional da área e os resultados da análise dos dados secundários. São elas:

- A praticidade é o atributo mais valorizado nos cursos de *e-learning*.
- No atributo praticidade, a dimensão mais valorizada é a flexibilidade de horário.
- No atributo conteúdo, a dimensão mais valorizada é a atualidade dos assuntos.
- No atributo metodologia, a dimensão mais valorizada é o diálogo do professor com os alunos.
- No atributo ferramentas, a dimensão mais valorizada é poder imprimir o material do curso.

## **5) Apresentação e Análise dos resultados**

### **5.1 Perfil da amostra**

A amostra é composta de 74 respondentes em sua maioria: do sexo feminino (62%), com curso superior incompleto (56%), sem trabalhar (26%) ou com experiência profissional de até 5anos (43%), cursando ou já formados em Administração (41%) e que não fizeram cursos de *e-learning* (74%).

A proporção de respondentes que já fizeram curso de *e-learning* é praticamente igual à verificada em cursos presenciais da empresa que forneceu os dados secundários utilizados nesse trabalho: 25% dos alunos desses cursos presenciais já haviam feito também ao menos um curso de *e-learning*.

### **5.2 Análise**

A partir das questões qualificadoras, foram formados dezenove (19) grupos, por meio dos critérios que permitiram reunir ao menos quatro (4) elementos em cada, visando o aprofundamento da análise – a investigação sobre a homogeneidade da amostra quanto às opiniões expressas.

Os dados foram analisados sob técnicas da Estatística Descritiva:

♦ para as possibilidades de respostas das assertivas foram atribuídos valores específicos – 1 para DT, 2 para D, 3 para C e 4 para CT – e, a partir disso, para cada assertiva e para cada atributo foram obtidas as médias,

♦ para a questão sobre priorização das três (3) dimensões consideradas mais importantes pelos respondentes, foi verificada a frequência absoluta de menção de cada dimensão.

Foi feita, também, a análise fatorial a partir das respostas atribuídas às assertivas, mas, para os onze (11) fatores resultantes, a correlação interna apresentou-se baixa e não permitiu a seqüência da análise e a utilização desses fatores.

### **5.3 Apresentação e Discussão das Premissas**

**Premissa 1 (Principal): A praticidade é o atributo mais valorizado nos cursos de *e-learning*.**

A pesquisa aponta essa premissa como **falsa**, pois foi encontrado como atributo mais valorizado o conteúdo, tanto de acordo com as assertivas quanto com a priorização, conforme tabela abaixo:

	MÉDIA	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA DE PRIORIZAÇÃO
Conteúdo	3,390	84
Metodologia	3,292	69
Praticidade	3,236	27
Ferramentas	3,127	42

Dos dezenove (19) agrupamentos, apenas três (3) de acordo com as assertivas e quatro (4) de acordo com a priorização expressaram opinião diferente, a saber:

AGRUPAMENTO	ASSERTIVAS	PRIORIZAÇÃO
Superior Incompleto (12 elementos)	Conteúdo	Metodologia
Pós-Graduação Incompleta (4 elementos)	Metodologia	Ferramentas
Já Fez Curso de <i>E-learning</i> (19 elementos)	Metodologia	Conteúdo
Ocupação Estagiário (5 elementos)	Conteúdo	Praticidade
Ocupação Assistente (9 elementos)	Ferramentas	Metodologia

Devido ao pequeno número de elementos dos agrupamentos mencionados, com exceção do “já fez curso de *e-learning*”, apenas esse último será detalhadamente explorado após a apresentação das outras quatro premissas e das dimensões mais e menos valorizadas, no geral.

**Premissa 2: No atributo PRATICIDADE, a dimensão mais valorizada é a flexibilidade de horário.**

A pesquisa aponta essa premissa como **falsa**, pois a dimensão desse atributo mais valorizada foi a navegabilidade pelas telas (o quanto é fácil chegar à tela seguinte, retornar à anterior ou encontrar algum ponto específico do curso desejado): 53% dos respondentes concordaram totalmente e 47% concordaram com sua essencialidade, somando 100%.

Segue abaixo as médias encontradas para as dimensões do atributo praticidade, em ordem decrescente, e o desvio-padrão relativo a cada dimensão (quanto menor o desvio-padrão relativo, maior a homogeneidade de opinião dos respondentes quanto a essa dimensão, e vice-versa), o que permite verificar que a flexibilidade de horário e a flexibilidade de local empataram em penúltimo lugar na escala de valorização: o primeiro teve discordância de 19% e o segundo, de 18%.

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO RELATIVO
Navegabilidade pelas telas	3,527	14%
Agilidade nas respostas dos professores	3,500	16%
Trocar de informações com alunos	3,351	20%
Ter material impresso para consulta	3,243	23%
Flexibilidade de horário	3,135	23%

Flexibilidade de local	3,135	25%
Período mais amplo para conclusão	2,757	28%

É comum, também para as demais premissas, com exceção de metodologia, encontrar as maiores médias associadas à maior homogeneidade das respostas (menor desvio-padrão relativo), o que **fortalece a confiabilidade** dos resultados obtidos.

É intrigante que **características tão intrínsecas a cursos presenciais**, como a troca entre alunos e ter o material do curso impresso, permaneçam **tão valorizados** nos cursos de *e-learning*, paralelamente à **menor valorização de dimensões consideradas os grandes diferenciais** dos cursos de *e-learning*, como flexibilidade de horário e de local. Essas questões – *será que as características consideradas diferenciais dos cursos de e-learning são vistas como a base de constituição desses cursos, não agregando mais valor extra, e há necessidade de manter estratégias do ensino tradicional para facilitar o aprendizado?* – podem (e devem) ser aprofundadas em uma pesquisa futura mais específica.

**Premissa 3: No atributo CONTEÚDO, a dimensão mais valorizada é a atualidade dos assuntos abordados.**

A pesquisa aponta essa premissa como **verdadeira**, pois 73% dos respondentes concordaram totalmente e 43% concordaram, somando 96%, com a imprescindibilidade da atualidade dos assuntos abordados.

Segue abaixo as médias encontradas para as dimensões do atributo conteúdo, em ordem decrescente, e o desvio-padrão relativo a cada dimensão.

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO RELATIVO
Atualidade dos assuntos	3,689	15%
Linguagem fácil	3,554	16%
Uso de casos práticos	3,554	16%
Aplicação no dia-a-dia profissional	3,541	16%
Aprofundamento teórico	3,365	19%
Amplitude de conteúdo	3,243	21%
Mais telas com menos conteúdo	2,784	26%

**Premissa 4: No atributo METODOLOGIA, a dimensão mais valorizada é o diálogo do professor com os alunos.**

A pesquisa aponta essa premissa como **falsa**, pois a dimensão de metodologia mais valorizada foi a objetividade na transmissão do conteúdo: 69% concordaram totalmente e 30% concordaram, somando 99%, com sua extrema importância.

Quanto à dimensão ‘diálogo do professor com aluno’, 54% concordaram totalmente e 38% concordaram, somando 92%, com sua essencialidade.

Segue abaixo as médias encontradas para as dimensões do atributo metodologia, em ordem decrescente, e o desvio-padrão relativo a cada dimensão.

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO RELATIVO
Objetividade na transmissão	3,676	14%
Dinamicidade das aulas	3,459	17%
Diálogo do professor com aluno	3,446	20%
Uso de testes de avaliação	3,297	23%

Cobranças quanto aos resultados	3,149	19%
Solicitação a participar do curso	3,054	18%
Uso de jogos interativos	2,959	25%

**Premissa 5: No atributo FERRAMENTAS, a dimensão mais valorizada é poder imprimir o material do curso.**

A pesquisa aponta essa premissa como **falsa**, pois as dimensões de ferramentas mais valorizadas foram poder salvar o material do curso no próprio computador – 47% concordaram totalmente e 45% concordaram – e a existência de uma biblioteca online para consultas – 46% concordaram totalmente e o mesmo percentual, concordou com sua relevância, ambos somando 92%.

Quanto à dimensão ‘poder imprimir o material do curso, 47% concordaram totalmente e 41% concordaram, somando 88%, com sua utilidade.

Segue abaixo as médias encontradas para as dimensões do atributo ferramentas, em ordem decrescente, e o desvio-padrão relativo a cada dimensão.

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO RELATIVO
Biblioteca online para consultas	3,378	19%
Salvar o material do curso	3,378	20%
Poder imprimir o material do curso	3,351	20%
Oferecer certificado reconhecido	3,243	21%
Uso de vídeos	3,095	22%
Participar de fóruns	3,014	24%
Uso de áudio	2,824	31%

#### **6.4 Dimensões Mais e Menos Valorizadas**

As **assertivas e a questão de priorização refletem classificações convergentes** quanto às dimensões mais e menos valorizadas, a saber:

- **Dimensões mais valorizadas:**
  - atualidade do conteúdo (C – média de 3,689 e desvio-padrão relativo de 15%),
  - objetividade na transmissão do conteúdo (M – média de 3,676 e desvio-padrão relativo de 14%),
  - uso de casos práticos e linguagem fácil (C – média de 3,554 e desvio-padrão relativo de 16%) e
  - aplicação no dia-a-dia profissional (C – média de 3,541 e desvio-padrão relativo de 16%).

As de **menor valorização** são ‘período amplo para concluir o curso’ e ‘menos conteúdo em cada tela’.

É fácil perceber a **forte presença das dimensões de conteúdo dentre as mais valorizadas**, fato que compensa a baixíssima valorização da dimensão ‘mais telas com menos informação em cada’ para que esse atributo fosse apontado como o mais valorizado.

#### **6.5 Particularidades do Grupo que Já Fez Curso de E-learning**

O grupo de respondentes que **já fizeram cursos de e-learning atribuíram maior valor ao atributo metodologia**, de acordo com as assertivas – a **dimensão ‘mais telas com menos informação em cada’ foi a principal diferenciadora** devido ao baixo valor expresso por esses

respondentes (média de 2,579 e desvio relativo de 32%). Por constituir 26% da amostra e, principalmente, ser o grupo de já usuários, esse grupo merece maior aprofundamento futuramente e também o maior detalhamento de suas características na amostra utilizada:

- A maioria era homem (63%), ao contrário da amostra total,
- A média de experiência profissional é de 7 anos, 2 anos a mais do que a da amostra total,
- Há uma bipolaridade quanto ao grau de escolaridade: a maioria está cursando o ensino superior (58%) ou já concluiu a pós-graduação (31%),

- Seguindo o restante da amostra, a maioria reside em São Paulo (89%),
- A maioria fez cursos de *e-learning* com conteúdo profissional, de 2002 em diante.

Para esse grupo, seguem abaixo as dimensões mais e menos valorizadas:

- **Dimensões mais valorizadas:**
  - Uso de casos práticos e aplicação no dia-a-dia profissional (C – média de: 3,789),
  - Fácil navegabilidade pelas telas (P) e objetividade na transmissão do conteúdo (M) (média de 3,737),
  - Atualidade dos assuntos abordados (C), dinamicidade das aulas (M) e agilidade nas respostas do professor (P) (média de 3,684),
  - Linguagem fácil (C – 3,632),
  - Flexibilidade de horário e local (P – média de 3,579).
- **E as menos valorizadas:** uso de áudio (F – média de 2,526), mais telas com menos informação em cada (C – 2,579) e período mais amplo para conclusão (P – média de 2,895).

## 7) Conclusão e Recomendações

As principais limitações dessa pesquisa é o fato da amostra ser específica e não probabilística, possuindo a pesquisa portanto caráter exploratório não conclusivo.

Além disso, apesar do estudo mensurar a percepção dos potenciais usuários em relação ao e-learning, isto não quer dizer que irão cursar mais e-learning pelo fato deles possuírem os atributos identificados.

Através da pesquisa de dados secundários foi encontrado um possível modelo de atributos valorizados por alunos de cursos de e-learning como apresentado no trabalho.

A análise dos dados secundários sobre os cursos de *e-learning* permitiu desenvolver o modelo de quatro atributos e 7 dimensões para cada atributo, o qual não pôde ser, entretanto, validado pela análise fatorial devido à baixa correlação interna dos onze (11) fatores resultantes.

A partir das assertivas, foi encontrada a seguinte **hierarquia dos atributos** de acordo com o valor percebido pela amostra:

	MÉDIA
1º. Conteúdo	3,390
2º. Metodologia	3,292
3º. Praticidade	3,236
4º. Ferramentas	3,127

A **priorização mostra diferenças entre praticidade e ferramentas**, principalmente devido à alta frequência absoluta (15) de citação da dimensão ‘certificado reconhecido’.

	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA
Conteúdo	84
Metodologia	69
Ferramentas	42
Praticidade	27

Os resultados gerais apontam a **preocupação focada no que o curso acrescentará** e não na possibilidade de fazê-lo com maior “facilidade”.

## 8) Bibliografia:

CHIAVENATO, I. *Recursos humanos*. Atlas, São Paulo, p. 389-527, 2000.

GALLAHES, J., WENTLING, T. The adoption of e-learning across professional groups. USA. Performance Improvement Quarterly. Silver Spring. 2004, Vol 17, Issue 3.

HOYLE, R., The benefits of e-learning, British Journal of Perioperative Nursing, agosto 2002, Vol. 12, n8, pg 298,2

ROSENBERG, Marc Jeffrey. E-learning: strategies for delivery knowledge in the digital age. New York: Mc Graw-Hill, c 2001.

ROSENBERG, M.J. *E-Learning*. Makron Books, São Paulo, 2002.

SCHREIBER, D.A e BERGE, Z.L. *Distance learning: How innovative organizations are using technology to maximize learning and meet business objectives*. California: Jossey-Bass, 1999.

SILVA, S. M., Aspectos culturais do Uso da Internet em Atividades de Pesquisa Acadêmica na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo São Paulo, Dissertação de Mestrado, FEA-USP, 1997

VAN DAM, Nick and ROGERS, Eileen, E-learning cultures around the world : make your globalized strategy transparent. USA. Duluth, May 2002, vol 3, Issue 5.

VERDUIN, John R; CLARK, Thomas A. Distance education: the foundations of effective practice, São Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1991.