

# Percepção da qualidade de ensino em uma instituição pública de Ensino Superior

## Um estudo multimétodos

por Silvana Walter, Pedro Neto, Paulo Prado e Gérson Tontini

**RESUMO:** Este estudo objetivou analisar, de maneira não-linear, a percepção dos alunos de um curso de Administração sobre a qualidade do ensino. Empregaram-se multimétodos, realizando a coleta de dados por meio de um método qualitativo (grupos de foco) e de um quantitativo (questionário), bem como utilizando, para a análise dos dados, análise de conteúdo e um método inovador que, desenvolvido neste estudo, combina aspectos da Análise da Penalidade e Recompensa (PRC) e regressão logística binária. Os resultados indicaram que influenciam a percepção da qualidade de ensino as seguintes dimensões: atendimento dos funcionários e grade curricular, consideradas obrigatórias (com desempenho abaixo da média afetam negativamente); imagem, qualificação dos professores e aprendizagem percebida, consideradas unidimensionais (afetam proporcionalmente o desempenho, positiva e negativamente); e flexibilidade da grade e atividades complementares, consideradas atrativas (com desempenho acima da média afetam positivamente). Esta pesquisa pode contribuir para futuros estudos por meio do método de análise desenvolvido e por identificar o impacto não-linear de dimensões na percepção da qualidade de ensino.

**Palavras-chave:** Qualidade de Ensino Superior, Abordagem Não-Linear, Multimétodos

**TITLE:** Education quality perception in a public Higher Education institution: a multimethods study

**ABSTRACT:** This study aims to examine in a non-linear way the students' perception of an Administration course on the education quality. Multimethods were used, performing the data collection through a qualitative method (focus groups interviews) and a quantitative (structured questionnaire), and using content analysis and a novel method, developed in this study, which combines PRC analysis aspects to binary logistic regression for data analysis. The results indicated what influence the education quality perception: staff attendance and curricular grid, considered mandatory (affecting adversely if performance is below average); image, teachers' qualification and perceived learning, considered mono-dimensional (affecting proportionally to performance, positively and negatively); and grid and additional activities flexibility considered attractive (affecting positively if performance is above average). This research may contribute to future studies through the developed analysis method and by identifying the dimensions non-linear impact in the education quality perception.

**Key words:** Higher Education Quality, Non-Linear Approach, Multimethods

**TÍTULO:** La percepción de la calidad de la enseñanza en una institución pública de educación superior – Un estudio multimétodo

**RESUMEN:** Este estudio tuvo como objetivo analizar, de manera no lineal, la percepción de los estudiantes en un curso de Administración la calidad de la educación. Fueron empleados Multimétodo, la realización de la recogida de

dados a través de un método cualitativo (focus group) y un cuantitativos (en un cuestionario), y el uso de análisis de datos, análisis de contenido y un método innovador, desarrollado en este el estudio combina los aspectos del Análisis de la Penalidad y de la Recompensa (PRC) y la regresión logística binaria. Los resultados indicaron que influyen en la percepción de las dimensiones de calidad de la educación: el atendimento de los funcionarios y plan de estudios, consideradas obligatorias (con un rendimiento por debajo del promedio afectan negativamente), la imagen, calificación de los maestros y el aprendizaje percibido, considerado unidimensionales (afectan proporcionalmente al rendimiento, positiva y negativamente), y la flexibilidad de las actividades complementarias, consideradas atractivas (por encima del promedio de rendimiento afectan de manera positiva). Esta investigación puede contribuir a los estudios de futuro por el método de análisis desarrollado e identificar el impacto no-lineal de las dimensiones de la percepción de la calidad de la enseñanza.

**Palabras-clave:** Calidad de la Educación Superior, Enfoque no Lineal, Multimétodo

A percepção da qualidade de ensino costuma ser uma preocupação das instituições de Ensino Superior (IES) privadas. Contudo, também deveria ser uma preocupação das IES públicas. Isso porque a percepção que os *stakeholders*, principalmente os estudantes, têm da qualidade de ensino é fundamental para a formação da imagem da IES. Nesse sentido, para preservarem sua reputação e

obterem uma imagem positiva, as IES devem manter e melhorar seus padrões de qualidade.

Para direcionar ações e esforços das IES rumo à excelência na prestação de serviços educacionais, é importante que adotem sistemas padronizados de melhoria contínua (Tontini; Walter, 2007). Todavia, observa-se que, normalmente, as IES utilizam métodos lineares para a avaliação da qualidade

#### Silvana Anita Walter

silvanaanita.walter@gmail.com

Doutorada em Administração (Pontifícia Univ. Católica do Paraná – PUCPR). Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Univ. Regional de Blumenau (FURB), Brasil.

PhD in Business Administration (Pontifícia Univ. Católica do Paraná – PUCPR). Professor of the Management Post-Graduation Program from Univ. Regional de Blumenau (FURB), Brazil.

Doctorada en Administración de Empresas (Pontifícia Universidad Católica do Paraná – PUCPR). Profesora de Postgrado de Gestión de la Univ. Regional de Blumenau (FURB).

#### Pedro José Steiner Neto

pedrosteiner@ufpr.br

Doutorado em Administração (Univ. de São Paulo – USP). Professor da Univ. Federal do Paraná (UFPR), Brasil.

PhD in Business Administration (Univ. de São Paulo – USP). Professor of Univ. Federal do Paraná (UFPR), Brazil.

Doctorado en Administración de Empresas (Universidad de Sao Paulo – USP). Profesor de la Universidad. Federal do Paraná (UFPR).

#### Paulo Henrique Muller Prado

pprado@axer.com.br

Doutorado em Administração de Empresas (Fundação Getúlio Vargas – FVG). Professor da Univ. Federal do Paraná (UFPR), Brasil.

PhD in Enterprises Administration (Fundação Getulio Vargas – FVG). Professor of Univ. Federal do Paraná (UFPR), Brazil.

Doctorado en Administración de Empresas (Getulio Vargas – FGV). Profesor de la Universidad Federal do Paraná (UFPR).

#### Gerson Tontini

gersontontini@yahoo.com.br

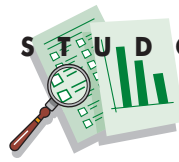
Pós-Doutorado em Administração (California State Univ.). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Univ. Regional de Blumenau (FURB), Brasil.

Post-PhD in Business Administration (California State Univ.). Professor of the Post-Graduation Program in Business Administration of Univ. Regional de Blumenau (FURB), Brazil.

Post-Doctorado en Administración de Empresas (Universidad Estatal de California.). Profesor de Administración de Negocios de Postgrado de la Universidad Regional de Blumenau (FURB).

Recebido em dezembro de 2010 e aceite em julho de 2011.

Received in December 2010 and accepted in July 2011.



percebida e da satisfação de seus alunos, sem levar em conta os aspectos de não-linearidade usados para essas avaliações.

Diante do contexto descrito, a pergunta que norteou esta pesquisa pode ser expressa como: Quais dimensões dos serviços de ensino apresentam influência sobre a percepção da qualidade dos estudantes?

Assim, este estudo teve por objetivo analisar, de maneira não-linear, por meio de um estudo multimétodos, a percepção dos alunos do curso de Administração de uma universidade pública brasileira a respeito da qualidade do ensino do curso que frequentam. Sob essa perspectiva, este estudo realizou a coleta de dados por meio de um método qualitativo (grupos de foco) e um quantitativo (questionário), bem como utilizou um método de análise inovador, desenvolvido pela inserção de aspectos de penalidade e recompensa à regressão logística binária.

Apresenta-se esta pesquisa neste artigo que se encontra dividido em cinco seções. Na segunda seção, tem-se a revisão de literatura, na qual se apresentam dimensões da qualidade percebida por alunos de IES; na terceira, descreve-se a metodologia empregada e se discorre sobre o método de análise desenvolvido neste estudo; na quarta, exibem-se os resultados obtidos; e, por fim, na quinta, apresentam-se as considerações finais.

### Dimensões da qualidade percebida por alunos de IES

Por meio da revisão de estudos que pesquisaram a percepção da qualidade de ensino por alunos de IES, foi possível identificar as dimensões utilizadas pelos autores que os realizaram, com base nas quais se elaborou os instrumentos de coleta de dados da pesquisa ora apresentada. No Quadro (ver p. 51) apresentam-se essas dimensões e as variáveis que as compõem.

Conforme se apresenta no Quadro, doze foram as dimensões para avaliação da qualidade de ensino em IES extraídas da literatura, as quais serviram de base para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados dos quais se fez uso nesta pesquisa.

### Aspectos metodológicos

Para atingir os objetivos propostos neste estudo, desenvolveu-se uma pesquisa causal com perspectiva temporal-

-transversal. A população consistiu nos alunos do curso de graduação em Administração de uma universidade federal localizada na região Sul do Brasil.

Quanto à coleta de dados, empregaram-se dois métodos distintos de levantamento elaborados a partir da revisão de literatura: entrevistas com grupos de foco e questionário estruturado. Este estudo pode ser considerado como multimétodos, visto que aplica dois métodos diferentes para responder a uma mesma pergunta de pesquisa (Brewer; Hunter, 2006). De acordo com esses autores, a vantagem de realizar um estudo multimétodos reside no fato de que a convergência dos resultados encontrados, por meio de métodos diferentes, atribui maior credibilidade ao estudo realizado.

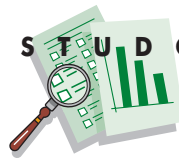
Em relação ao primeiro método de coleta de dados, realizaram-se seis entrevistas com os quintos e sétimos períodos do curso de Administração da IES pesquisada, sendo que participaram de oito a doze alunos de cada turma. Elaborou-se um guia de discussões a ser utilizado como embasamento para a realização das entrevistas, as quais foram gravadas e, posteriormente, transcritas.

Para análise dos dados obtidos, empregou-se a análise de conteúdo que, por sua vez, teve por objetivo identificar os atributos que mais influenciavam a percepção dos alunos no que tange à qualidade de ensino e classificá-los conforme os atributos do Modelo Kano de Qualidade Atrativa e Obrigatória (Kano, 1984; Tontini, 2000), quais sejam:

- obrigatórios: preenchem as funções básicas de um produto. Se não estiverem presentes ou se seu desempenho for insuficiente, os usuários ficarão extremamente insatisfeitos. Por outro lado, se estiverem presentes ou forem suficientes, não trarão satisfação. Os clientes veem esses atributos como pré-requisitos;
- unidimensionais: a satisfação do cliente é proporcional ao seu nível de desempenho, sendo que, quanto maior o nível de desempenho, maior será a satisfação do cliente e vice-versa;
- atrativos: são pontos-chave para a satisfação do cliente. O atendimento desses atributos traz uma satisfação mais que proporcional, não trazendo, porém, insatisfação se não forem atendidos. Não são expressos explicitamente nem esperados pelo usuário;

**Quadro**  
**Dimensões para avaliação da percepção da qualidade de ensino identificadas na literatura**

Dimensão	Autores
<b>Aprendizagem percebida:</b> aprendizagem proporcionada, aprendizagem para a vida profissional e aprendizagem para o desenvolvimento pessoal	Owlia e Aspinwall (1996), Sakthivel e Raju (2006), Tan e Kek (2004) e Walter (2006)
<b>Grade curricular:</b> cargas horárias das disciplinas, ordenação das disciplinas e relevância da grade curricular para sua vida profissional	Walter (2006)
<b>Conteúdos das aulas:</b> professores dominam o conteúdo, atualização dos conteúdos, qualidade dos conteúdos e relevância dos conteúdos para a vida profissional	Alves (2000), Alves e Raposo (1999), Owlia e Aspinwall (1996) e Walter (2006)
<b>Métodos de ensino:</b> exemplos relacionados à realidade dos alunos, experiência prática dos professores, relação entre teoria e prática, exposição clara dos assuntos e adequação dos métodos de ensino	Alves (2000), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996) e Walter (2006)
<b>Relacionamento com os professores:</b> relacionamento dos professores com os alunos, disponibilidade dos professores em atenderem os alunos, profissionalismo dos professores e os professores proveem <i>feedback</i> aos alunos	Alves (2000), Alves e Raposo (1999), Gonçalves (2003), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996) e Walter (2006)
<b>Formação e quantidade de professores:</b> titulação dos professores, conhecimento dos professores, experiência dos professores e número de professores	Alves (2000), Alves e Raposo (1999), Gonçalves (2003), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996)
<b>Nível de exigência, flexibilidade e justiça nas avaliações:</b> flexibilidade em relação a atividades, critérios justos de avaliação e nível de exigência dos professores	Alves (2000), Mail (2005), Gonçalves (2003), Owlia e Aspinwall (1996), Tan e Kek (2004) e Walter (2006)
<b>Planejamento e distribuição das atividades do curso:</b> distribuição da agenda de atividades, planejamento das atividades, cumprimento das atividades planejadas e agendadas e organização das atividades	Gonçalves (2003), Tan e Kek (2004) e Walter (2006)
<b>Qualidade de ensino:</b> qualidade de ensino atual, qualidade de ensino em relação a outros cursos e instituições e atendimento às promessas feitas pelo curso	Alves (2000), Gonçalves Filho, Guerra e Moura (2003), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996), Sakthivel e Raju (2006), Tan e Kek (2004) e Walter (2006)
<b>Imagem:</b> caráter inovador e visão de futuro, confiança, contribuição para a sociedade e estabilidade no mercado	Gonçalves Filho, Guerra e Moura (2003) e Walter (2006)
<b>Infraestrutura:</b> quantidade de vagas no estacionamento, quantidade de obras na biblioteca, qualidade dos restaurantes e lanchonetes, quantidade de equipamentos nos laboratórios de informática, modernidade dos equipamentos dos laboratórios de informática, infraestrutura das salas de aula, atendimento do setor de fotocópias e impressão e limpeza da IES. <b>Acesso à infraestrutura:</b> horário de atendimento dos laboratórios de informática, acesso a equipamentos audiovisuais, horário de atendimento da biblioteca e acessibilidade para portadores de deficiência	Alves (2000), Alves e Raposo (1999), Gonçalves (2003), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996), Sakthivel e Raju (2006), Tan e Kek (2004) e Walter (2006)
<b>Atendimento dos funcionários:</b> agilidade de atendimento dos funcionários, confiança nos funcionários, gentileza dos funcionários no atendimento e presteza dos funcionários no atendimento	Alves e Raposo (1999), Gonçalves (2003), Mail (2005), Owlia e Aspinwall (1996) e Walter (2006)



- neutros: presença não traz satisfação, e ausência não traz insatisfação.

No que tange ao segundo método empregado – o questionário estruturado –, avaliaram-se 46 atributos, divididos em doze dimensões teóricas (ver Quadro), a respeito dos quais os alunos apontaram o grau de desempenho por meio de uma escala de 1 a 7. A aplicação do questionário se deu de forma censitária, com uma obtenção de 450 questionários respondidos e, após o tratamento dos dados, 416 casos válidos para análise.

Para realizar as análises dos dados obtidos por meio do questionário, utilizou-se o *software* SPSS™ 14.0. Inicialmente realizou-se uma análise fatorial com o método de extração de componentes principais e com o método de rotação Equamax com normatização Kaiser, utilizando a estimação dos dados pelo método da regressão das cargas fatoriais. Analisaram-se os fatores resultantes da análise fatorial por meio de um método desenvolvido neste estudo, que inseriu o modelo de análise *Penalty and Reward Contrast* (PRC) ou análise do contraste da penalidade e da recompensa na análise de regressão logística binária.

Para realizar a análise de regressão logística binária, tomou-se como variável critério a dimensão qualidade de ensino em que os escores resultantes da análise fatorial foram recodificados com «0», se negativos, e, com «1», quando positivos. As variáveis preditoras consistiram nos fatores resultantes da análise fatorial que, para aplicação do PRC, tiveram seus escores fatoriais da regressão das cargas fatoriais recodificados em duas variáveis *dummy*: recompensa e penalidade. Para tal, os escores maiores que o valor de referência zero foram recodificados com seu escore original para a recompensa e com «0» para a penalidade. Já os escores menores que zero, ao contrário, foram recodificados com «0» para a recompensa e com seu escore original para a penalidade. Assim, foi possível obter dois coeficientes de regressão para cada variável preditora: um coeficiente para o desempenho do atributo menor (penalidade) e outro para o atributo maior (recompensa) do que o valor referencial determinado.

A interpretação dos resultados da análise do PRC depende de a recompensa ser maior, igual ou menor à penalidade. Assim, o atributo será obrigatório se apenas a penalidade

**A interpretação dos resultados da análise do PRC depende de a recompensa ser maior, igual ou menor à penalidade. Assim, o atributo será obrigatório se apenas a penalidade for significante; unidimensional, quando tanto a recompensa quanto a penalidade forem significantes; atrativo, se apenas a recompensa for significante; e neutro, quando nem a penalidade nem a recompensa forem significantes.**

for significante; unidimensional, quando tanto a recompensa quanto a penalidade forem significantes; atrativo, se apenas a recompensa for significante; e neutro, quando nem a penalidade nem a recompensa forem significantes.

O método de identificação da classificação dos atributos, segundo o Modelo Kano por meio do PRC, apresenta a vantagem de exigir apenas uma pergunta (nível atual de desempenho) para cada atributo, diferente de um questionário baseado apenas no Modelo Kano. Assim, o PRC reduz o número de questões do questionário e torna-se mais adequado quando se tem um grande número de dimensões.

Para representar os resultados obtidos por meio do PRC em um gráfico, multiplicaram-se os valores de penalidade por -1.

### Análises dos dados

Realizou-se a análise fatorial das variáveis preditoras, que resultou em 11 fatores: atendimento dos funcionários, aprendizagem percebida, planejamento do curso, profissionalismo dos professores, qualificação dos professores, imagem, métodos de ensino, infraestrutura dos ambientes de aula, grade curricular, acesso à infraestrutura e infraestrutura de apoio. Nenhum desses fatores obteve alfa de Cronbach inferior a 0,6. A variável critério, por sua vez, resultou em um fator com alfa de Cronbach de 0,869.

Para verificação da existência ou não de multicolinearidade entre as variáveis analisadas, efetuou-se a matriz de correlação de Spearman. As dimensões que apresentaram maior correlação com a qualidade de ensino foram: aprendizagem percebida (0,700), imagem (0,682) e métodos de ensino (0,673) e, em uma proporção um pouco menor, mas ainda elevada, as dimensões qualificação dos professores (0,590), planejamento do curso (0,571), profissionalismo dos

professores (0,560) e grade curricular (0,534). Verificaram-se também outras correlações altas, como entre as dimensões aprendizagem percebida e métodos de ensino (0,728) e entre as dimensões métodos de ensino e qualificação dos professores (0,660). Já as menores correlações existentes se verificaram entre as dimensões aprendizagem percebida e infraestrutura dos ambientes de aula (0,170) e entre as dimensões qualificação dos professores e infraestrutura dos ambientes de aula (0,174). Algumas dessas correlações podem indicar a existência de colinearidade entre as dimensões, motivo pelo qual se optou por utilizar um método de estimação *forward stepwise* para melhorar a parcimônia do modelo.

O método utilizado para seleção do melhor modelo foi o *forward stepwise*, pelo critério de máxima verossimilhança ou *Likelihood Ratio* (LR). Considerando a constante no modelo, os parâmetros de estimação dos modelos apresentaram 5% de significância para a entrada das variáveis e 10% para a saída.

Os coeficientes estimados da regressão encontram-se na Tabela.

A Tabela permite observar as dimensões que possuem maior probabilidade de contribuir para a percepção da qualidade de ensino entre os alunos. Assim, as dimensões que apresentam recompensa podem afetar positivamente a percepção da qualidade, e a penalidade pode afetá-la negativamente.

Utilizou-se a estatística Wald para verificar se os coeficientes das variáveis predictoras são estatisticamente diferentes de zero. O resultado indicou coeficientes significantes ao nível de 5%. Outro teste de ajustamento utilizado para avaliar o modelo de regressão logística foi a estatística qui-quadrado, que teve como resultado o valor de 289,734 com significância igual a zero, o que possibilita assumir que, ao menos, um dos coeficientes é estatisticamente diferente de zero (Hair Jr. *et al.*, 2005).

Para testar a adequação do modelo, também se utilizou o índice *-2 Log likelihood*, o qual resultou em 264,488. Para testar a adequabilidade do modelo, utilizaram-se a estatística de Cox&Snell *r*<sup>2</sup> (para a qual se obteve 0,508) e a de Nagelkerk *r*<sup>2</sup> (que resultou em 0,684), ambas também chamadas de pseudos *r*<sup>2</sup>. Foi possível verificar que o mode-

**Tabela**  
**Coeficientes da regressão logística binária**

Dimensão		Beta	Erro padrão	Estatística Wald	Significância	Probabilidade
Atendimento dos funcionários	(Penalidade)	0,867	0,263	10,900	0,001	2,381
Aprendizagem percebida	(Recompensa)	1,131	0,386	8,578	0,003	3,100
	(Penalidade)	1,993	0,361	30,391	0,000	7,336
Planejamento do curso	(Recompensa)	0,931	0,380	6,010	0,014	2,538
	(Penalidade)	0,879	0,281	9,756	0,002	2,408
Profissionalismo dos professores	(Recompensa)	0,918	0,398	5,318	0,021	2,505
	(Penalidade)	0,866	0,288	9,043	0,003	2,378
Qualificação dos professores	(Recompensa)	1,708	0,404	17,843	0,000	5,516
	(Penalidade)	0,691	0,312	4,910	0,027	1,995
Imagem	(Recompensa)	2,356	0,432	29,738	0,000	10,549
	(Penalidade)	1,010	0,268	14,236	0,000	2,745
Métodos de ensino	(Recompensa)	1,230	0,319	14,858	0,000	3,422
	(Penalidade)	1,098	0,301	13,295	0,000	2,999
Grade curricular	(Penalidade)	1,511	0,295	26,261	0,000	4,531
Constante		0,749	0,439	2,906	0,088	2,114

lo possui bons índices de ajuste, visto que, quanto menor o valor do índice *-2 Log likelihood*, melhor a qualidade do modelo e que, quanto mais próximo de 1 o coeficiente de Cox&Snell  $r^2$  e o de Nagelkerk  $r^2$ , melhor é a qualidade do modelo.

Para avaliar a acuracidade do poder preditivo do modelo por meio da avaliação da variável critério, utilizou-se o Teste de Hosmer-Lemeshow, o qual resultou em um qui-quadrado de 9,122 e significância de 0,332. Esse resultado pode ter sido influenciado pelo tamanho da amostra, uma vez que esse teste agrupa os dados e os compara com o valor calculado, gerando pequenas diferenças estatisticamente significantes quando a amostra torna-se muito grande.

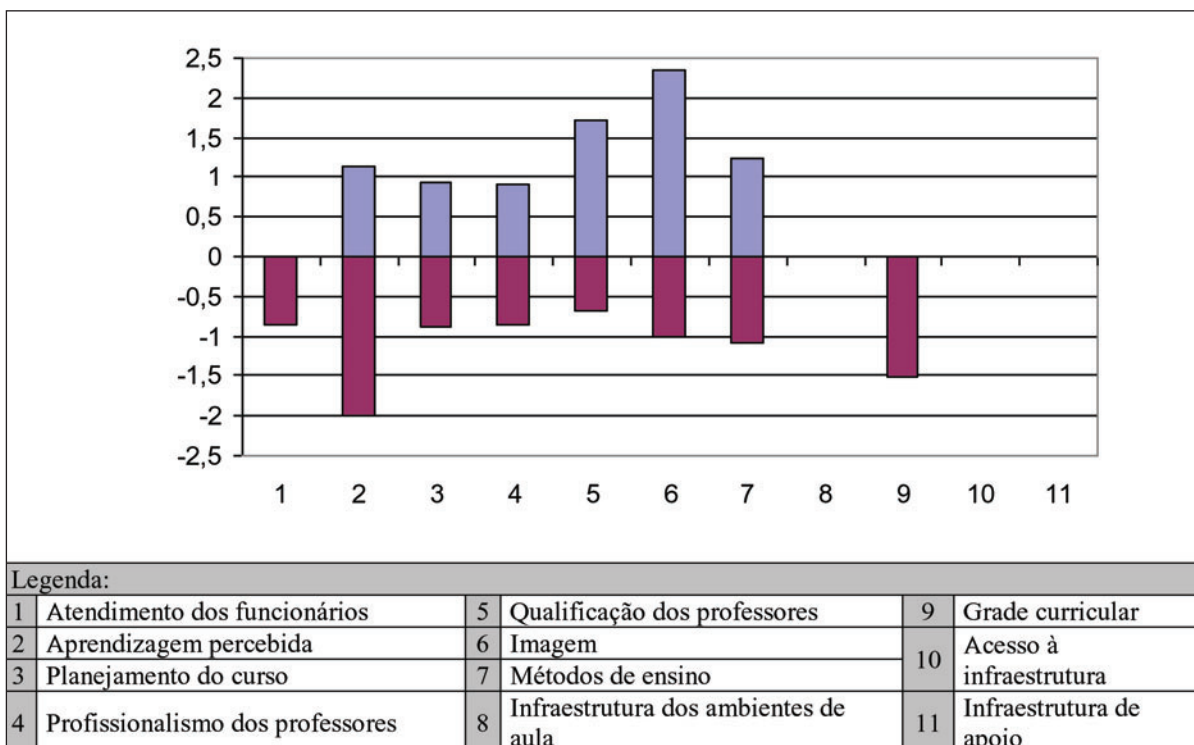
A qualidade de discriminação do modelo pode ser examinada por meio da curva de sensibilidade e especificidade *Receiver Operating Characteristic (ROC)*, sendo que a área sob a curva corresponde ao valor de 0,930, o que demons-

tra excepcional poder discriminante (Hosmer; Lemeshow, 2000).

Empregou-se o resultado do modelo de regressão logística binária apresentado na Tabela, no qual se realizou a recodificação das variáveis em dois fatores (penalidade e recompensa), para elaborar um gráfico de análise PRC (ver Figura), o qual permite visualizar a classificação das dimensões conforme o Modelo Kano de Qualidade Atrativa e Obrigatória.

Pode-se notar, por meio da Figura, que as dimensões 1 (atendimento dos funcionários) e 9 (grade curricular) podem ser classificadas como obrigatórias, visto que apenas a penalidade mostrou-se significativa. Esse resultado indica que essas duas dimensões poderão afetar negativamente a percepção da qualidade de ensino de uma forma mais que proporcional quando estiverem com baixo desempenho, mas que não interferirão nessa percepção caso seu desempenho seja elevado.

**Figura**  
**Análise do PRC obtido por meio da análise de regressão logística binária**



As dimensões 2 (aprendizagem percebida), 3 (planejamento do curso), 4 (profissionalismo dos professores), 5 (qualificação dos professores), 6 (imagem) e 7 (métodos de ensino) são unidimensionais, uma vez que, tanto a penalidade quanto a recompensa, se apresentam significantes, ou seja, podem afetar positiva e negativamente a percepção da qualidade de ensino dependendo de seu desempenho. No entanto, ressalta-se que as dimensões 5 e 6 possuem maior índice de recompensa do que de penalidade e que a dimensão 2, ao contrário, apresenta maior índice de penalidade do que de recompensa. Isso indica que as primeiras possuem maior probabilidade de afetarem positivamente a percepção da qualidade de ensino do que negativamente e a última, o contrário.

**As dimensões 1 (atendimento dos funcionários) e 9 (grade curricular) podem ser classificadas como obrigatórias, visto que apenas a penalidade mostrou-se significativa. Esse resultado indica que essas duas dimensões poderão afetar negativamente a percepção da qualidade de ensino de uma forma mais que proporcional quando estiverem com baixo desempenho.**

Já as dimensões 8 (infraestrutura dos ambientes de aula), 10 (acesso à infraestrutura) e 11 (infraestrutura de apoio) podem ser consideradas neutras, visto que nem a recompensa nem a penalidade se apresentaram significantes, o que indica que não afetariam a percepção dos alunos pesquisados em relação à qualidade de ensino.

O PRC obtido por meio da análise regressão logística binária não identificou dimensões atrativas.

Os resultados das análises realizadas com os dados qualitativos obtidos a partir das entrevistas com os grupos de foco revelaram que as dimensões 3 (planejamento do curso), 4 (profissionalismo dos professores), 6 (imagem) e 7 (métodos de ensino) podem ser classificadas como unidimensionais.

A dimensão planejamento do curso relaciona-se com todo o processo de planejamento e organização das questões burocráticas e de atividades do curso, razão pela qual sua atuação efetiva amplia a qualidade do ensino, na percepção

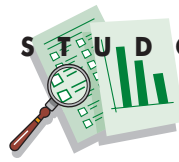
dos alunos. Nesse sentido evidencia-se, por meio da análise qualitativa, a necessidade de alterações no cronograma das provas e de trabalhos, maior integração de trabalhos entre as disciplinas, elaboração de um cronograma com datas de todas as avaliações do semestre e criação de uma agenda virtual.

O profissionalismo dos professores e o comprometimento dos mesmos com o ensino, a disponibilidade em atender os alunos, a flexibilidade dos professores e os critérios de avaliação empregados, bem como os métodos de ensino empregados pelos professores, afetam a percepção que os alunos têm da qualidade de ensino, principalmente porque contribuem para a sua aprendizagem. Os alunos ressaltaram como fatores importantes o retorno às dúvidas e aos questionamentos; a motivação do professor em lecionar; a assiduidade e a pontualidade dos professores nas aulas; bem como a postura ética e profissional dos mesmos. No tocante às avaliações, evidencia-se, por meio da análise qualitativa, a necessidade de apresentação de critérios claros, a variação dos métodos de avaliação, o favorecimento à compreensão do aluno sobre o assunto, e não à memorização; e o fornecimento de retorno dos resultados da avaliação. O nível de exigência necessita estar adequado à qualidade e à aprendizagem obtida nas aulas.

A influência da imagem sobre a percepção da qualidade de ensino foi citada pelos alunos no tocante à legitimidade externa de sua formação, i.e., ao reconhecimento externo da sociedade e, principalmente, ao reconhecimento do mercado de trabalho no que se refere à qualidade da formação obtida por eles naquele curso e IES. Os alunos destacaram que, apesar de necessitar de melhorias no ensino, a imagem externa da IES e do curso é, no geral, positiva, o que é importante para obter oportunidades profissionais, mas que acarreta, também, uma alta expectativa nos alunos que estão ingressando, o que, às vezes, pode não corresponder ao encontrado. Além disso, apontaram que a IES poderia melhorar sua imagem interna no que tange à inovação e à atuação junto à comunidade.

No que concerne aos métodos de ensino, os alunos indicaram, principalmente, o interesse por diferentes métodos de ensino e por conteúdos atualizados, bem como por métodos que relacionem a teoria com a prática e que esti-





mulem a reflexão e a criatividade. Os alunos sugeriram o emprego de atividades que visem à resolução de problemas de empresas e análises críticas, a aulas que estimulem a participação dos alunos, à realização de debates, a atividades com estudos de caso de ensino, ao emprego de exemplos práticos e à realização de um trabalho integrado que possibilite a aplicação na prática dos conhecimentos adquiridos em todas as disciplinas do semestre. De acordo com a análise qualitativa, o emprego de apenas um tipo de metodologia torna as aulas cansativas e dificulta a aprendizagem, visto que cada aluno aprende de forma diferente. Por isso, os alunos sugeriram mesclar metodologias de ensino diferenciadas.

No que tange às dimensões consideradas obrigatórias para a percepção da qualidade de ensino, observaram-se as

**A influência da imagem sobre a percepção da qualidade de ensino foi citada pelos alunos no tocante à legitimidade externa de sua formação, i.e., ao reconhecimento externo da sociedade e, principalmente, ao reconhecimento do mercado de trabalho no que se refere à qualidade da formação obtida.**

dimensões 1 (atendimento dos funcionários), 2 (aprendizagem percebida), 5 (qualificação dos professores) e 9 (grade curricular). Esse resultado é ressaltado pelos alunos, haja vista que o atendimento dos funcionários e a grade curricular apenas afetarão a percepção dos mesmos sobre a qualidade de ensino se estes estiverem com baixo desempenho. Assim, são evidenciados como atributos importantes na dimensão atendimento dos funcionários, a gentileza, a presteza e o repasse das informações solicitadas.

Já em relação à grade curricular, os alunos demonstraram que possuem percepções diferentes sobre as disciplinas que consideram como mais importantes. Contudo, frisa-se que a ordenação das disciplinas necessitaria considerar o conhecimento obtido anteriormente e a relação com outras disciplinas da mesma fase ou de fases próximas, bem como que os conteúdos teóricos e práticos de um assunto deveriam ser ministrados na mesma disciplina ou em disciplinas da mesma fase para que ocorra a relação entre eles. Ressalta-se,

assim, a relevância do emprego de atividades interdisciplinares que façam com que os alunos trabalhem, por exemplo, em um único projeto avaliado por diferentes disciplinas, conforme sugerem Scharmach e Domingues (2008) e Scharmach, Domingues e Hein (2008).

Ainda, para os alunos, o principal indicativo que possuem para avaliar se o ensino possui qualidade refere-se à sua própria aprendizagem. Da mesma forma, para os alunos, o principal responsável pela ampliação da qualidade do ensino e da aprendizagem é a qualificação dos professores, principalmente no que diz respeito ao domínio do conteúdo e à experiência prática que estes possuem.

A aprendizagem, conforme a análise qualitativa, necessita ocorrer tanto em relação ao conteúdo das disciplinas, quanto no que se refere ao desenvolvimento de competências importantes à atuação profissional, como trabalho em equipe, relacionamento interpessoal e tomada de decisão.

Referente à qualificação dos professores, fica evidenciado que a falta de domínio do conteúdo pode prejudicar o aprendizado, inclusive em disciplinas subsequentes.

As dimensões 8 (infraestrutura dos ambientes de aula), 10 (acesso à infraestrutura) e 11 (infraestrutura de apoio) podem ser consideradas neutras. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de os alunos entrevistados considerarem que a infraestrutura não proporciona qualidade do ensino, ou seja, apesar de importante, os diferentes tipos de infraestrutura não afetam diretamente a percepção que os alunos possuem da qualidade do ensino. No tocante à infraestrutura dos ambientes de aula, foi apontada, por meio da análise qualitativa, a importância de cortinas, de carteiras de qualidade, de equipamentos eletrônicos (computadores e multimídias) e de internet para as salas de aula, além de computadores e softwares para laboratórios de informática. No acesso à infraestrutura, evidenciaram-se os itens: segurança, aparência do prédio e limpeza. Já a infraestrutura de apoio incluiu cantina, número de obras na biblioteca, restaurante, setor de fotocópias e um ambiente para leituras e discussões entre alunos.

Ressalta-se que os alunos também citaram que, na ocasião em que escolheram a IES e nela ingressaram, não possuíam uma expectativa elevada quanto à infraestrutura, fato que pode estar influenciando a baixa importância

**De acordo com a análise qualitativa, o emprego de apenas um tipo de metodologia torna as aulas cansativas e dificulta a aprendizagem, visto que cada aluno aprende de forma diferente. Por isso, os alunos sugeriram mesclar metodologias de ensino diferenciadas.**

atribuída aos fatores a ela relacionados.

Emergiram das entrevistas com os grupos de foco duas dimensões não mensuradas no questionário quantitativo: 12 (atividades complementares) e 13 (flexibilidade da grade curricular). Tais dimensões podem ser classificadas como atrativas, i.e., afetam, de forma mais que proporcional, a percepção dos alunos em relação à qualidade de ensino quando estão com alto desempenho, mas não gerarão insatisfação quando estiverem com um baixo desempenho. As dimensões 12 e 13 foram apontadas pelos alunos como fatores que, se existissem, ampliariam, positivamente e de forma mais que proporcional, a percepção da qualidade de ensino. Nesse sentido, os alunos sugeriram a reformulação da grade curricular de forma a permitir a realização de disciplinas optativas, principalmente no último ano, bem como a realização de disciplinas integradas com outros cursos existentes na IES, como Ciências Contábeis e Economia.

As atividades complementares referem-se a atividades extras às aulas, como visitas técnicas, oportunidades de participação em intercâmbios, em projetos de iniciação científica, em grupos de estudo e na Empresa Júnior, realização de palestras com profissionais da área e de projetos que possibilitem a aplicação, de uma forma prática, dos conhecimentos adquiridos no curso, em retribuição à sociedade pelo conhecimento adquirido.

O emprego de diferentes métodos neste estudo permitiu realizar uma análise comparativa entre os resultados obtidos em cada um dos métodos. Nesse sentido, observa-se que cada um dos métodos apresenta características peculiares, visto que os dados obtidos de forma qualitativa não permitem sua quantificação, o que impede a mensuração do nível de influência das dimensões na percepção dos alunos em relação à qualidade de ensino, como pode ser realizado por meio dos dados quantitativos. Já o questionário estruturado quantitativo não permitiu a emergência de fatores não

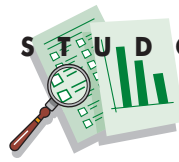
identificados anteriormente na elaboração do questionário, fato que não possibilitou identificar os atributos considerados atrativos pelos alunos, como ocorreu nas entrevistas qualitativas. Assim, o uso dos dois métodos conjuntamente, com suas qualidades e limitações, permitiu identificar com maior precisão as dimensões que influenciam a percepção que os alunos participantes da pesquisa possuem da qualidade de ensino do curso que frequentam.

A comparação dos resultados obtidos por meio dos dois diferentes métodos possibilitou verificar que ambos convergem para a classificação das dimensões 1 (atendimento dos funcionários) e 9 (grade curricular) como obrigatórias; das dimensões 3 (planejamento do curso), 4 (profissionalismo dos professores), 6 (imagem) e 7 (métodos de ensino) como unidimensionais; e das dimensões 8 (infraestrutura dos ambientes de aula), 10 (acesso à infraestrutura) e 11 (infraestrutura de apoio) como neutras.

Em relação às divergências de resultados observadas entre os dois métodos, aponta-se que a dimensão 2 (aprendizagem percebida) apresentou-se como obrigatória no método qualitativo e como unidimensional no método quantitativo. Contudo, percebe-se que, mesmo no método quantitativo, a penalidade apresentou maior significância que a recompensa. Assim, essa diferença de resultado para essa dimensão pode estar relacionada ao fato de que o método qualitativo não permite a identificação do nível de impacto das variáveis.

A dimensão 5 (qualificação dos professores) foi classificada como unidimensional no método quantitativo e como obrigatória no método qualitativo. Essa divergência pode estar relacionada ao fato de que, nas entrevistas, os alunos apontaram que tal qualificação é algo que se espera de um professor, ou seja, seria um pré-requisito para sua atuação em sala de aula. Contudo, o resultado obtido por meio da análise quantitativa aponta, também, que, quanto mais o professor demonstrar essa qualificação, maior será a percepção dos alunos em relação à qualidade.

No que tange às dimensões 12 (atividades complementares) e 13 (flexibilidade da grade curricular), classificadas como atrativas no método qualitativo, destaca-se que não foram mensuradas no questionário por não existirem no curso. Contudo, as entrevistas permitiram identificar que



**No que tange às dimensões 12 (atividades complementares) e 13 (flexibilidade da grade curricular), classificadas como atrativas no método qualitativo, destaca-se que não foram mensuradas no questionário por não existirem no curso. Contudo, as entrevistas permitiram identificar que esses aspectos, se passassem a existir no curso, afetariam amplamente a percepção da qualidade.**

esses aspectos, se passassem a existir no curso, afetariam amplamente a percepção da qualidade.

### Considerações finais

A realização de um estudo multimétodos confere maior confiabilidade aos resultados obtidos e maior credibilidade para a pesquisa (Brewer; Hunter, 2006), visto que a maior parte dos resultados converge e que, nos casos de não-convergência, a qualidade de um dos métodos corrige a limitação do outro.

No caso deste estudo, a convergência entre os dois métodos permite apontar com maior confiança as influências não-lineares das dimensões sobre a percepção da qualidade e, assim, contribuir com a literatura da área, bem como fornecer subsídios para que os gestores do curso analisado possam promover ações que ampliem a percepção da qualidade de ensino de forma a satisfazer os interesses da maioria de seus *stakeholders*, retendo-os na IES e trazendo vantagens para esta. Nesse sentido, a partir dos resultados encontrados neste estudo, é possível afirmar que a IES pesquisada pode identificar suas prioridades de melhoria comparando esses resultados com o desempenho atual das dimensões.

Este estudo também pode contribuir para a realização de estudos futuros, visto que procurou demonstrar o emprego conjunto de dois métodos de pesquisa convergindo para a resolução de um mesmo problema de pesquisa. Além disso, propõe um método quantitativo de análise inovador que combina aspectos não-lineares de penalidade e recompensa à regressão logística binária.

Como limitações deste estudo, pode-se citar que o questionário empregado, por avaliar o desempenho atual de variáveis existentes na IES, não possibilitou verificar dimensões atrativas que ainda não foram implantadas no curso.

O método de análise quantitativo empregado também apresenta a limitação de, por se tratar de uma regressão, não possibilitar a verificação de relações de causa e efeito. Assim, não é possível verificar, por exemplo, se a imagem é um efeito ou uma causa da qualidade de ensino, o que poderia ser obtido por meio do uso de equações estruturais.

Para futuras pesquisas, sugere-se empregar um questionário que teste dimensões que, possivelmente, possam ser atrativas. A aplicação de uma etapa prévia exploratória na amostra pesquisada igualmente pode ser uma sugestão para futuras pesquisas, visto que identificaria dimensões complementares a serem testadas posteriormente, tomando-se o cuidado de manter a característica de estudo multimétodos. ■

### Referências bibliográficas

- ALVES, H. M. B. (2000), «As dimensões da qualidade no serviço educação». *Revista Portuguesa de Gestão*, out, pp. 78-89.
- ALVES, H. M. B. e RAPOSO, R. (1999), «O marketing nas universidades: um estudo exploratório sobre a satisfação dos alunos como clientes no Ensino Superior». *Revista Portuguesa de Marketing*, vol. 3, n.º 8, pp. 67-80.
- BREWER, J. e HUNTER, A. (2006), **Foundations of Multimethod Research**. Sage, Thousand Oaks.
- GONÇALVES, C. F. F. (2003), «Qualidade do serviço da Universidade Pública: uma avaliação perceptiva». In *Simpósio de Engenharia de Produção*, 10, *Anais...*, Simpep, Bauru, pp. 1-9.
- GONÇALVES FILHO, C.; GUERRA, R. S. e MOURA, A. (2003), «Mensuração de satisfação, qualidade, lealdade, valor e expectativa em instituições de Ensino Superior: um estudo do modelo ACSI através de equações estruturais». In *Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração*, *Anais...*, Pallotti, Atibaia, Porto Alegre.
- HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H. e SAMOUEL, P. (2005), **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Bookman, Porto Alegre.
- HOSMER, D. W. e LEMESHOW, S. (2000), **Applied Logistic Regression**. 2.º ed., John Wiley & Sons, Nova Iorque.
- KANO, N. (1984), «Attractive quality and must-be quality». *Journal of Japanese Society for Quality Control*, abr, pp. 39-48.
- MAIL, L. (2005), «A comparative study between UK and US: the student satisfaction in Higher Education and its influential factors». *Journal of Marketing Management*, vol. 21, pp. 859-878.
- OWLIA, M. e ASPINWALL, E. (1996), «A framework for the dimensions of quality in Higher Education». *Quality Assurance in Education*, vol. 4, n.º 2, pp. 12-20.
- SAKTHIVEL, P. B. e RAJU, R. (2006), «An instrument for measuring engineering education quality from students' perspective». *The Quality Management Journal*, vol. 13, n.º 3, pp. 23-34.
- TAN, K. C. e KEK, S. W. (2004), «Service quality in Higher Education using an enhanced SERVQUAL approach». *Quality in Higher Education*, vol. 10, n.º 1, abr, pp. 17-24.
- TONTINI, G. (2000), «Identification of customer attractive and must-be requirements using a modified Kano's method: guidelines

and case study». *American Quality Congress, 54, Proceedings...*, AQC, Indianapolis.

TONTINI, G. e WALTER, S. A. (2007), «Antecedentes da qualidade percebida de um curso de administração: uma abordagem não-linear». In *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 10, Anais...*, Siimpói, Rio de Janeiro.

SCHARMACH, A. L. e DOMINGUES, M. J. C. de S. (2008), «Interdisciplinaridade no curso de administração em instituição de Ensino Superior no Sul do Brasil: entendimento dos professores». In *Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração,*

19, *Anais...*, Enangrad, Curitiba, São Paulo.

SCHARMACH, A. L.; DOMINGUES, M. J. C. de S. e HEIN, N. (2008), «Interdisciplinaridade no curso de administração em instituição de Ensino Superior no Sul do Brasil: percepção dos alunos». In *Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 05, Anais...*, Convibra, São Paulo.

WALTER, S. A. (2006), *Antecedentes da satisfação e da lealdade de alunos de uma instituição de Ensino Superior*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

## Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

### Locais de Venda

#### Almedina – Braga

Campus de Gualtar – Universidade do Minho  
4700-320 Braga  
Tel.: 253 678 822 • Fax: 253 676 810  
braga@almedina.net

#### Almedina – Matosinhos

Rua Alfredo Cunha  
Núcleo Cultural de Matosinhos  
Biblioteca Florbela Espanca  
4450-519 Matosinhos  
Tel.: 229 380 126 • Fax: 229 384 537  
matosinhos@almedina.net

#### Almedina – Porto

Rua de Ceuta, 79  
4050-191 Porto  
Tel.: 222 059 773 • Fax: 222 039 497  
porto@almedina.net

#### Almedina – Arrábida Shopping – Vila Nova de Gaia

Arrábida Shopping, Loja 290, Piso 2  
Praceta Henrique Moreira, 244  
Afurada  
4400-475 V. N. Gaia  
Tel.: 223 701 898 • Fax: 223 701 560  
arrabida@almedina.net

#### Almedina – Novalmedina – Coimbra

Rua Ferreira Borges, 121 a 127  
3000-180 Coimbra  
Tel.: 239 851 900 • Fax: 239 851 905  
livraria@almedina.net

#### Almedina – Praça da República – Coimbra

Rua Alexandre Herculano, 3  
3000-019 Coimbra  
Tel.: 239 827 176 • Fax: 239 827 095  
prepublica@almedina.net

#### Almedina – Estádio Cidade de Coimbra

Estádio Cidade de Coimbra  
Rua D. Manuel I, 26 e 28  
3030-320 Coimbra  
Tel.: 239 406 266 • Fax: 239 406 312  
estadiocc@almedina.net

#### Almedina – Atrium Saldanha – Lisboa

Atrium Saldanha  
Praça Duque de Saldanha, 1, Loja 71, 2.º Piso  
1050-094 Lisboa  
Tel.: 213 570 428 • Fax: 213 151 945  
atrium@almedina.net

#### Almedina – Centro de Arte Moderna – Lisboa

Centro de Arte Moderna  
Rua Dr. Nicolau Bettencourt, 8  
1050-078 Lisboa  
Tel.: 217 972 441  
cam@almedina.net

#### Almedina – Oriente – Lisboa

Edifício Infante  
Av. D. João II, Lote 1.16.05 – Fracção B, Loja Piso 1  
1990-083 Lisboa  
Tel.: 218 941 285 • Fax: 218 941 286  
oriente@almedina.net

#### Almedina – Funchal

Rua 31 de Janeiro, 67 – 1.º  
9050-401 Funchal  
Tel.: 291 281160 • Fax: 291 281 161  
funchal@almedina.net

#### Almedina – Brasil

Alameda Lorena, 670  
Jardim Paulista  
01424-000 São Paulo  
Tel./Fax: +55 11 3885 6624 / 3562 6624  
brasil@almedina.com.br