

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa



**OS FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS
ALUNOS DE MESTRADOS DE CONTINUIDADE**

Ricardo Jorge Ferreira de Carvalho

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Marketing

Orientador:

Prof. Doutor José C. Castro Pinto

Prof. Auxiliar, ISCTE Business School

Departamento de Métodos Quantitativos

Fevereiro 2009

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao Prof. Doutor José Castro Pinto a forma como orientou o meu trabalho. Os aspectos determinantes da sua orientação foram a ajuda que me prestou em todos os tópicos presentes na dissertação, assim como a disponibilidade que sempre demonstrou. Estou grato por ambas e também pela liberdade de acção que me permitiu aprofundar conhecimento em diversas áreas e metodologias.

Em segundo lugar, agradeço à Dra. Nádida Leitão por ter enviado o questionário, assim como a todos os alunos dos mestrados de continuidade que responderam ao mesmo, possibilitando a constituição de uma boa base de dados que foi determinante para o sucesso desta investigação.

Deixo também uma palavra de agradecimento a todos professores do ISCTE Business School, da licenciatura em Gestão e do mestrado de continuidade em Marketing pela forma como partilharam o conhecimento.

Finalmente, gostaria de deixar um agradecimento à minha família, em especial à minha mãe, à Maria Inês e sua família, bem como aos meus amigos, pela ajuda e disponibilidade que demonstraram ao longo da elaboração deste trabalho.

Resumo

A entrada em vigor do Processo de Bolonha introduziu um novo paradigma no ensino superior em Portugal, visto que veio alterar o modo de organização dos cursos, assim como a metodologia utilizada, sendo que as alterações mais significativas verificaram-se na nova concepção dos graus académicos, especialmente, nos Mestrados de continuidade.

O ensino superior é essencialmente um serviço de transmissão e aprendizagem de conhecimentos, sendo que a forte concorrência que se verifica nesta área leva a que as Universidades necessitem de compreender as necessidades específicas dos alunos. Uma atenção especial a factores como a satisfação dos alunos e a qualidade da instituição podem fazer aumentar o rendimento escolar dos alunos, e isso pode gerar uma maior retenção dos mesmos para os graus académicos seguintes.

Neste contexto, o objectivo principal desta investigação é identificar os determinantes da satisfação para os alunos dos mestrados de continuidade. Foi também realizada uma investigação relativa aos factores que determinam a qualidade, visto que este é um factor que está intimamente relacionado com a satisfação.

Um questionário, baseado no modelo SERVQUAL, foi realizado aos alunos dos mestrados de continuidade do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Os dados obtidos permitiram desenvolver um modelo que identifica as variáveis determinantes para a satisfação, tendo sido utilizado o modelo de regressão ordinal. Por outro lado, a análise factorial foi utilizada de modo a identificar as dimensões que determinam a qualidade.

Os resultados obtidos pelos dois modelos permitem delinear estratégias cujo foco seja a resolução dos problemas dos alunos.

Palavras-Chave: Ensino superior, satisfação de alunos, qualidade dos serviços, modelo de regressão ordinal, SERVQUAL

Classificação JEL: C51, I23, M31

Abstract

The entry into force of the Bologna Process has introduced a new paradigm in higher education in Portugal. Such paradigm has brought change to the organizational model of the courses, the methodology used, with the most significant changes in the new conception of the new Masters degree.

Higher education is primarily a service for the transmission of knowledge and learning, and the strong competition that exists in this area means that the universities need to understand the specific needs of students. Special attention to factors such as students' satisfaction and quality of the institution can raise the academic performance and that can generate greater student retention for the following academic degrees.

In this context, the main objective of this research is to identify the antecedents of master students' satisfaction. Research was also carried out on the factors that determine the quality of the master degree as such factors are closely related to satisfaction.

A questionnaire, based on the SERVQUAL model, was conducted for the master students of the Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. The obtained data helped develop a model that identifies the variables that determine satisfaction, using ordinal regression model. Moreover, the factor analysis was used to identify what are the dimensions that determine the quality.

The results obtained by the two models allow carrying out strategies that focus more on solving student problems.

Key-Words: Higher Education, student satisfaction, service quality, ordinal regression model, SERVQUAL

JEL Classification: C51, I23, M31

Índice

Capítulo I: Introdução	1
1.1. Tema e objectivos da dissertação	1
1.2. Organização da dissertação	1
1.3. Enquadramento.....	3
Capítulo II: Revisão Bibliográfica	6
2.1. Introdução.....	6
2.2. Diferença entre satisfação do cliente e qualidade percebida	6
2.3. Satisfação do cliente.....	7
2.4. Qualidade de serviços.....	9
2.4.1. Modelo Nórdico	10
2.4.2. Modelo SERVQUAL	11
2.5. Satisfação e qualidade no ensino superior.....	16
2.5.1. Satisfação e qualidade no ensino superior em Portugal	17
2.5.2. SERVQUAL aplicado ao ensino superior.....	19
2.6. Conclusão	20
Capítulo III: Metodologia.....	22
3.1. Introdução.....	22
3.2. Fiabilidade do questionário	22
3.3. Análise de factores com utilização da análise de componentes principais	23
3.3.1. Avaliar a adequação do modelo de AF e extracção dos factores	24
3.3.2. Rotação dos factores.....	25
3.4. Modelo de Regressão Ordinal	25

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

3.4.1. Avaliação da qualidade do modelo de regressão ordinal	27
3.4.2. Pressuposto do modelo de regressão ordinal.....	30
3.5. Recolha de dados e amostra	30
3.6. Design do questionário	31
3.5. Conclusão	33
Capítulo IV: Análise dos Resultados	34
4.1. Introdução.....	34
4.2. Análise da recolha qualitativa	34
4.3. Análise da recolha quantitativa	35
4.3.1. Análise descritiva da amostra.....	36
4.3.2. Análise da Qualidade	37
4.3.3. Análise da Satisfação	45
4.3.3.1. Análise das variáveis significativas.....	49
4.4. Conclusão	50
Capítulo V: Conclusões e Recomendações	51
5.1. Introdução.....	51
5.2. Conclusões sobre a qualidade	51
5.3. Conclusões sobre a satisfação	54
5.4. Limitações	57
5.5. Recomendações para futuros trabalhos	58
Referências Bibliográficas	59
Anexos.....	63

Índice de Anexos

Anexo 1: Questionário	63
Anexo 2: Idades.....	70
Anexo 3: Sexo	70
Anexo 4: Licenciatura	70
Anexo 5: Emprego	70
Anexo 6: Matriz de Componentes.....	71
Anexo 7: Análise descritiva Gaps	72
Anexo 8: Médias das variáveis.....	73
Anexo 9: Alfas de Cronbach	74
Anexo 10: Análise descritiva de todas as variáveis	76
Anexo 11: Parâmetros estimados	77
Anexo 12: Classificação do modelo.....	78

Índice de Figuras

Figura 1: Modelo nórdico de qualidade	10
Figura 2: Gaps do modelo SERVQUAL.....	12
Figura 3: Dimensões do SERVQUAL	13

Índice de Tabelas

Tabela 1: Alfas de Cronbach para artigos da revisão bibliográfica	19
Tabela 2: Classificações para estatística KMO	24
Tabela 3: Análise descritiva dos Mestrados	36

Tabela 4: Resultados para as estatísticas do KMO e de Bartlett.....	38
Tabela 5: Resultados para as Communalities.....	38
Tabela 6: Variância total explicada.....	39
Tabela 7: Matriz rotação das componentes.....	41
Tabela 8: Resultados dos alfas de Cronbach.....	44
Tabela 9: Análise descritiva para a variável Satisfação.....	45
Tabela 10: Ajustamento do modelo de regressão ordinal.....	46
Tabela 11: Resultados para as estatísticas Pearson e Deviance.....	46
Tabela 12: Resultados para as estatísticas do Pseudo R ²	47
Tabela 13: Resultados para os parâmetros estimados do modelo final.....	47
Tabela 14: Resultados para o teste das linhas paralelas.....	48
Tabela 15: Respostas correctamente previstas pelo modelo de regressão ordinal.....	48
Tabela 16: Dimensões da qualidade.....	52

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Resultado para Screenplot.....	40
Gráfico 2: Média dos gaps para as componentes.....	43
Gráfico 3: Medianas das variáveis significativas.....	49

Capítulo I: Introdução

1.1. Tema e objectivos da dissertação

A presente investigação tem como objectivo estudar o sector do ensino superior em Portugal, especificamente no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), procedendo à identificação e análise dos antecedentes da satisfação para os alunos de mestrados de continuidade.

O ensino superior em Portugal sofreu grandes alterações com a entrada em vigor do processo de Bolonha, quer com a introdução de novas metodologias de ensino, quer a nível da configuração dos próprios níveis académicos. Nesse sentido, a nova concepção dada aos mestrados, que se pretendem como uma continuação dos estudos iniciados na licenciatura, tem de ser alvo de investigação, visto ser um conceito totalmente inovador que é introduzido na própria organização do ensino superior em Portugal.

Deste modo, o principal objectivo desta investigação será identificar as determinantes da satisfação para os alunos dos mestrados de continuidade, uma vez que nas Universidades, como em todos os serviços, os recursos são limitados, e por isso, importa identificar quais são os indicadores que maximizam a satisfação dos alunos, de modo a proceder à tomada de decisões correctas.

O estudo da qualidade do ensino superior irá ser o objectivo secundário desta investigação, uma vez que este factor tem uma ligação directa com a satisfação dos alunos do ensino superior. Devido à complexidade do factor qualidade, este terá de ser analisado separadamente da satisfação, pois isso irá permitir identificar quais são as diferentes dimensões que o factor qualidade comporta. A identificação e compreensão dessas diferentes dimensões darão a oportunidade de aprofundar mais o tema central desta investigação.

1.2. Organização da dissertação

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos, com os quais se pretende retractor de forma objectiva todas as etapas que foram necessárias para a conclusão desta investigação.

O primeiro capítulo diz respeito à introdução geral da investigação, assim como ao enquadramento do objecto em estudo, ou seja, o ensino superior. Uma vez que existem

diferenças entre os diversos tipos de ensino superior de todo o mundo, será feito um enquadramento específico para o ensino em Portugal, nomeadamente no que diz respeito à nova realidade trazida com o processo de Bolonha. Será também abordado o tema, por vezes polémico, do aluno enquanto cliente das instituições de ensino superior, e veremos como isso implica um novo modo de encarar os alunos.

No segundo capítulo, será dada atenção à revisão bibliográfica que foi utilizada como fonte de informação para o presente estudo. Nesse sentido, haverá uma atenção especial para as publicações e/ou livros que abordem o tema, por uma lado relacionados com a satisfação do cliente, e por outro, com a qualidade dos serviços, nomeadamente o modelo nórdico (Grönroos 1982) e o modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml e Berry 1985). De modo a focalizar mais esta investigação, serão também analisadas referências bibliográficas que enquadrem os tópicos referidos anteriormente, na situação nacional.

O terceiro capítulo é dedicado à metodologia que foi utilizada como fonte empírica deste trabalho. Assim, serão apresentadas metodologias dedicadas a medir a consistência interna de um questionário, uma vez que é importante avaliar a qualidade dos mesmos, especialmente quando estes são a única fonte de informação empírica. Para além disso, serão também apresentadas metodologias relacionadas com a análise factorial e o modelo de regressão ordinal, sendo que o primeiro será utilizado para identificar as dimensões da qualidade e o segundo para identificar os antecedentes da satisfação dos alunos. Finalmente, serão apresentadas as metodologias utilizadas para proceder à recolha de informação, quer a nível qualitativo como quantitativo, assim como ao modo como o questionário foi elaborado.

No quarto capítulo, serão tratados e analisados os resultados obtidos, quer a nível da recolha qualitativa, como da quantitativa.

Finalmente, no quinto capítulo, serão apresentadas as conclusões retiradas da presente investigação, bem como a sua relevância e contribuição para o tema que foi aqui abordado. Para além disso, serão expressas as limitações, bem como as sugestões para futuros trabalhos que se enquadrem na mesma área que está subjacente a esta investigação.

No final, serão ainda apresentados os anexos, nomeadamente o questionário que foi utilizado, assim como alguns resultados obtidos através do mesmo. É ainda apresentada a bibliografia das obras e publicações que serviram de informação para esta investigação.

1.3. Enquadramento

O conceito de ensino, tal como quase todos os conceitos das ciências sociais, é alvo de inúmeras discussões, sendo uma das mais aceites a de que o ensino “pode ser caracterizado como uma actividade que visa promover a aprendizagem e que é praticada de modo a respeitar a integridade intelectual do aluno e a sua capacidade para julgar de modo independente” (Scheffler, 1973). Dentro deste conceito, as Universidades são o local onde o conhecimento é transmitido entre docentes e alunos, sendo que essas instituições assumem diferenças entre os diferentes países, quer a nível da sua organização (Universidades ou Politécnicos), quer a nível das suas fontes de financiamento (públicas ou privada).

O ensino superior em Portugal foi sofrendo ao longo dos anos diversas alterações, quer a nível dos requisitos de entrada nas instituições, quer a nível dos próprios alunos. Nesse sentido, embora o número de alunos que entram no ensino superior tenha aumentado durante a última metade do século XX, esse crescimento tende a decrescer devido à redução da natalidade que se tem vindo a verificar no país. Outra tendência recente é o aumento, de indivíduos do sexo feminino, sendo isso já evidente no ano lectivo de 2004-2005, onde a percentagem de alunos a entrarem, nesse ano na Universidade, era composto por 59,6% de indivíduos do sexo feminino, e os restantes 40,4% do sexo masculino. No que diz respeito à zona geográfica, as cidades que em Portugal recebem mais estudantes são a cidade de Lisboa, com 20,1% e a cidade do Porto com 18%. Este facto é significativo, especialmente quando o factor localização é referido como um dos principais aspectos que é considerado pelos candidatos ao ensino superior¹.

Outros indicadores importantes são os factores que contribuem para a decisão de entrada no ensino superior, sendo as causas mais apontadas, a obtenção de conhecimentos para a carreira e a aquisição de um grau académico. Por outro lado, as causas para a satisfação dos alunos que já estão no ensino superior, são a satisfação com o curso, a instituição e a empregabilidade, assim como o prestígio social que advém do facto de estarem a frequentar o ensino superior (Wong 2009)².

Neste panorama nacional, a entrada em vigor do Processo de Bolonha veio alterar significativamente a realidade do ensino superior em Portugal, sendo que todas as alterações

¹ Dados retirados do estudo DGES 2004

² A propósito do estudo de Sousa et al. (2009)

introduzidas por esse processo têm como principal objectivos a uniformização dos países pertencentes ao espaço europeu. Nesse sentido as metodologias foram revistas, no sentido de tornar os alunos mais auto suficientes, mas por outro lado, aumentar a interactividade entre professores e alunos. Para além disso a própria estrutura organizacional dos vários graus académicos foi modificado, passando a vigorar, na maioria dos cursos, o sistema 3+2, correspondendo os primeiros três anos à Licenciatura, e os outros dois ao Mestrado.

O facto do ensino superior ficar uniformizado em vários países da União Europeia, adicionado ao crescente número de Universidades privadas e à redução de alunos em Portugal, faz com que a competitividade entre as Universidades seja cada vez maior, levando que estas comecem a encarar o próprio ensino como um serviço clássico, ou seja, possuindo oferta (Universidades) e procura (alunos). Assim, actualmente, muitas Universidades possuem estudos internos para medir a satisfação e qualidade da sua instituição, para que possam melhorar os aspectos mais críticos, fazendo com que a taxa de retenção e a própria lealdade à instituição seja mais elevada.

Uma vez que o ensino superior começa a adoptar estratégias normais nos mercados, será importante saber até que ponto é que um aluno pode ser considerado um cliente. Nesse sentido, existem diversas e divergentes opiniões em relação a este tema, havendo autores que defendem a utilização da palavra cliente como adequada para o ensino superior, e outros que consideram esta alteração de conceitos prejudicial para a própria aprendizagem, existindo, contudo, consenso no que diz respeito ao cuidado que se deve ter em encarar o ensino com uma abordagem meramente empresarial.

Owlia e Aspinwall (1996) levaram cabo um estudo empírico, ou seja, com recurso a um questionário e posterior análise dos dados, pretendiam examinar as diferenças entre estas duas visões do aluno. As suas conclusões vão no sentido de que a nova orientação do ensino superior focaliza o aluno como cliente sendo esta denominação genericamente aceite. Esse facto foi confirmado pela aceitação de definições de qualidade em que a satisfação do aluno era o tema central. Para além disso confirmaram que os alunos são os principais clientes do ensino superior, sendo que os outros *stakeholders* tidos em conta foram os empregadores, a sociedade, a faculdade e as famílias. Finalmente, concluíram a necessidade da manutenção e medição dos processos educativos, e que nesse aspecto, o sistema *Total Quality Management* (TQM) seria o mais adequado.

Autores como Scott (1999) defendem que a monitorização da satisfação dos alunos vai no sentido dos professores fazerem um esforço em perceber quais são as expectativas dos alunos, já que a alteração da perspectiva do marketing empresarial para o ensino superior, não envolve uma mudança drástica do poder dos professores em relação aos seus alunos. Sugere por outro lado que, para obter qualidade, devem ser compreendidas as expectativas dos alunos, e que não proceder a essa compreensão pode levar a que as diferenças entre o desejado (expectativas) e a experiência (percepções) sejam demasiado grandes.

Outros autores como Schwartzman (1995), são mais cautelosos com estas alterações, visto que, se os estudantes começarem a ser encarados primeiramente como clientes, então os professores passam a ser meros prestadores de serviços, virados mais para a satisfação imediata dos alunos, do que para a oferta clássica de um desafio que origina a individualidade intelectual. Para além deste aspecto, o autor aponta outras desvantagens numa abordagem demasiado empresarial do aluno, como seja a diferença existente entre os serviços e a educação, no aspecto em que o aluno, ao contrário de um cliente, tem de ter um papel activo, e o sucesso passa em grande parte por esse aspecto, assim como o ensino não poder ser encarado como uma troca, levando a que não seja requerido nada do aluno. Contudo, o autor também demonstra que existem vantagens, nomeadamente, em relação à maior funcionalidade e eficiência dos departamentos, em especial aqueles que dizem respeito a actividades administrativas, assim como focalizar a atenção na aprendizagem do aluno e fazer dele o principal actor participativo, em vez de ser um mero espectador.

Capítulo II: Revisão Bibliográfica

2.1. Introdução

Este capítulo fornece a análise de todos os livros e artigos que foram utilizados como fonte de conhecimento para a elaboração da dissertação. Assim, são abordados os dois temas com mais impacto para a mesma, iniciando o capítulo com a diferença entre os conceitos de satisfação e qualidade, seguido do estudo individual da satisfação e, numa segunda fase, é tratado o tema da qualidade. De modo a completar e aprofundar conhecimento, foi dada especial atenção à literatura que aplica os dois temas ao ensino superior e, em especial, aos que focam estes aspectos em Portugal.

2.2. Diferença entre satisfação do cliente e qualidade percebida

Muitos autores que abordam o tema da satisfação dos clientes e da qualidade percebida, mostram não existir um consenso geral acerca deste tema. Em relação à satisfação, Oliver (1981) define-a como “a summary psychological state resulting when the emotions surrounding disconfirmed expectations is coupled with the consumer’s prior feelings about the consumption experience” (p.27). Por outro lado, a qualidade percebida, é caracterizada por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) como “consumer’s judgement about an entity’s overall excellence or superiority...and results from a comparison of expectations with perceptions of performance” (p.15).

Rust e Oliver (1994) definem a qualidade como um factor que possui dimensões específicas e que as expectativas, associadas a este factor, são baseadas numa concepção de perfeição do serviço em causa. Para além disso, possui menos antecedentes conceptuais, apesar da comunicação ter um papel determinante para a própria formação de opinião em relação à qualidade. No que diz respeito à satisfação, esta pode resultar de outros aspectos para além da qualidade, e ser também afectada por causas de origem cognitiva e afectiva. Assim, segundo estes autores, a qualidade é uma dimensão da satisfação, sendo que esta última pode afectar a percepção da qualidade, mas só indirectamente. Contudo, pode existir satisfação sem qualidade, bastando que para isso, existam expectativas baixas e a performance ser adequada. O contrário também pode ocorrer, uma vez que, se determinados aspectos da entrega do serviço não estiverem à altura das expectativas, isso pode afectar a satisfação, mas não a qualidade.

Um estudo de Bitner e Hubbert (1994) pretende estudar e distinguir os conceitos de “satisfação de um determinado encontro”, “satisfação geral” e “qualidade percebida”. Os autores definem o primeiro como o encontro momentâneo e pontual que existe entre o serviço e o cliente, sendo que em todos esses encontros, o serviço pode ver reforçar a sua dedicação para obter uma maior satisfação por parte dos clientes, pelo que, muitos encontros positivos (negativos) podem dar origem a satisfação (insatisfação). Esta é uma das principais diferenças com a dimensão “satisfação geral”, uma vez que, a satisfação encerra várias subdimensões (satisfação com o pessoal, serviço principal ou mesmo com a instituição) e é sobre essa multiplicidade de experiências ou encontros que definem a satisfação geral. No que diz respeito à “qualidade percebida”, os autores encaram-na como uma atitude, visto que, esta representa uma avaliação geral de um determinado serviço, e por outro lado, é composta por uma série de dimensões (dando como exemplo as dimensões do modelo SERVQUAL, que será explicado mais adiante). Tendo em conta estes três conceitos, os autores procedem a um estudo empírico que demonstra positivamente a distinção que os clientes fazem entre esses três factores, demonstrando assim que, apesar de serem factores claramente relacionados, podem ser encarados como independentes uns dos outros.

Esta distinção entre satisfação e qualidade também foi feita ao nível da educação (Athiyaman 1997), onde é suportada a teoria da diferença entre ambos os factores, assim como é provado que a qualidade é uma dimensão da satisfação. Para além disso, é realçada a importância de todos os encontros que ocorrem entre os clientes e os diferentes serviços que compõe o ensino, para desse modo aumentar a satisfação.

2.3. Satisfação do cliente

A satisfação do cliente é um tópico amplamente estudado na área da gestão e do marketing, contudo só começou a ser abordado com mais profundidade no início da segunda metade do século XX.

Anderson (1973) estuda este tema, tentando explicar as razões que podem originar insatisfação por parte dos clientes. Como explicação para essa situação, o autor introduz o factor da desconfirmação, que pressupõe a medição da diferença entre as expectativas e a performance, que o cliente teve relativamente a um bem. Mas, uma vez que existiam diversas teorias relativas à compreensão desse fenómeno, o autor estudou qual dessas seria a mais

correcta. As suas conclusões, também provadas mais tarde (Swan e Combs 1976), apontam que a teoria mais acertada é a que combina a assimilação, ou seja, a performance do bem é vista tendo em conta as expectativas criadas, e o contraste, que prevê a performance como resultado da própria desconfirmação.

Estes resultados foram introduzidos mais tarde por Oliver (1977, 1980), que iniciou estudos mais aprofundados dos antecedentes que contribuem para a satisfação, introduzindo pela primeira vez, a teoria da desconfirmação, enquanto factor fundamental para compreender a satisfação ou insatisfação do cliente. Para além disso, o autor deu mais um contributo para compreender este fenómeno, no sentido em que faz uma distinção entre desconfirmação positiva, se a performance de um bem excede as expectativas, ou negativa, quando o contrário ocorre. Destes estudos resultou, pela primeira vez, uma função que inclui as expectativas e a desconfirmação como os antecedentes para a (in)satisfação (Anderson e Fornell 1994).

Contudo, apesar dos estudos anteriores incluírem as expectativas e a desconfirmação como antecedentes da satisfação, não existe consenso no que diz respeito ao modo como este tema deve ser abordado. Existem autores que chegaram a conclusões diferentes, Anderson & Sullivan (1993), por exemplo, demonstram que os antecedentes da satisfação são a qualidade percebida (percepção) e a desconfirmação. Apesar disto, num estudo posterior (Anderson, Fornell e Lehmann 1994), as conclusões são ligeiramente diferentes, no sentido em que a desconfirmação não é apontada como um antecedente, apenas as suas componentes são consideradas, ou seja, as expectativas e as percepções.

Há autores que consideram que os antecedentes são variáveis de acordo com o bem que se está a estudar (Churchill & Surprenant 1982). Assim para um bem convencional são consideradas as expectativas, performance e a desconfirmação, enquanto que para bens inovadores só consideram a performance. Outros ainda (Bolton & Drew 1994) introduzem, para além das dimensões já faladas, outras como a equidade, ou seja, o sentimento que o cliente tem quando considera que teve um tratamento justo quando comparado com o que outros clientes receberam (quer se esteja a falar de bens ou serviços).

Existem outros tipos de estudos, chamados meta-analysis, que são avaliações globais de diversos artigos, que permitem avaliar quais são as dimensões que mais recorrentemente são provadas como contributos para a explicação de determinado fenómeno. Um desses estudos (Szymanski & Henard 2001) concluiu que a desconfirmação e a equidade são os que reúnem

mais consenso e que a performance e as expectativas, apesar de serem mencionados em diversos artigos, não contribuem, em termos estatísticos, significativamente para a satisfação.

Em conclusão, podemos afirmar que não existe ainda um consenso no que diz respeito aos antecedentes da satisfação, pelo que todas as pesquisas efectuadas contribuem para apurar quais são, efectivamente, as mais significativas.

2.4. Qualidade de serviços

Ao longo dos anos em que o tema da qualidade foi abordado, diversos modelos foram elaborados tendo em vista aprofundar o seu conhecimento. Actualmente dois dos modelos mais utilizados para o estudo da qualidade são: o elaborado por Grönroos (1982), também conhecido como modelo nórdico da qualidade; e o modelo SERVQUAL, elaborado por Parasuraman, Berry e Zeithaml (1985). Ambas as abordagens têm como base o modelo da desconfirmação realizado por Oliver (1977), realçando a relação que existe entre a variável qualidade e satisfação.

O conhecimento derivado dos estudos da qualidade e da satisfação foi aprofundado ao longo dos anos e permitiu extrapolar, e mesmo estudar directamente, diferentes sectores de serviços. Esses estudos revelam que existem determinadas características que são transversais aos serviços, ou seja (Kasper, Helsdingen e Gabbott 2006):

- Intangibilidade;
- Serem inseparáveis, ou seja, existe uma simultaneidade entre a “produção” e o consumo de um serviço;
- Incapacidade de possuir, facto que está ligado à intangibilidade dos serviços;
- Inventário, sendo que não é possível proceder ao armazenamento de serviços;
- Inconsistência, pelo grau de heterogeneidade.

Contudo, existem serviços de tal modo complexos, que podem determinar a necessidade de estudos que se centrem, apenas, em determinada parte desse serviço, e partindo dessa parcela procedem a estudos de satisfação e/ou qualidade.

2.4.1. Modelo Nórdico

Grönroos (1982) foi um dos pioneiros no estudo da qualidade aplicada aos serviços, isto porque até à data, só havia estudos de qualidade relativos a bens. O autor argumenta que, embora os bens e os serviços possam ter determinados pontos em comum, existem características que são exclusivas dos serviços. Esta observação alerta para a inexistência de estratégias de marketing adoptadas para os serviços, tendo em conta as especificidades que estes possuem.

O autor parte dos pressupostos de Oliver (1977, 1980) relativos à teoria da desconfirmação, para criar um modelo (Figura 1) que pretende resolver lacunas existentes no estudo da qualidade dos serviços.

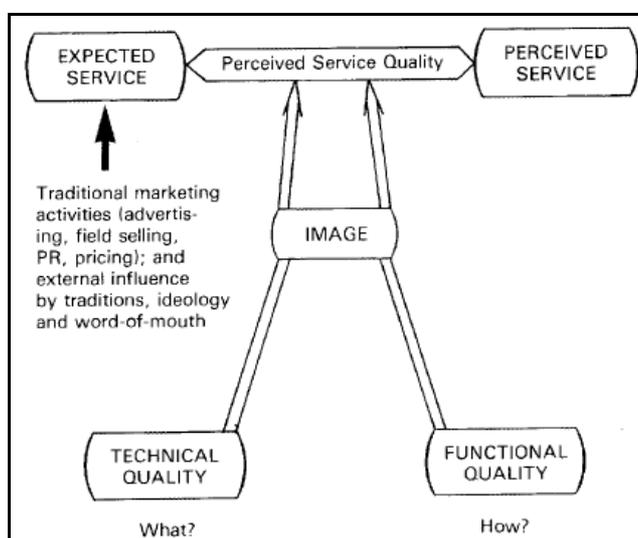


Figura 1: Modelo nórdico de qualidade

Ao contrário de Oliver (1980), Grönroos, determina que a desconfirmação advém da diferença existente entre as expectativas e as percepções dos clientes, e para além disso, no que diz respeito à formação das expectativas, afirma que estas são formadas tendo em conta a comunicação tradicional do marketing (publicidade, força de vendas, preço, etc.), as tradições e ideologias dos clientes, e o word-of-mouth. Assim, e ao contrário dos estudos anteriores que tratavam a qualidade como uma variável unidimensional, Grönroos (1982, 1984) identificou duas subdimensões que compõe a qualidade. A primeira é a qualidade técnica, que representa aquilo que o cliente recebe como resultado da interacção com o serviço, contendo assim as vertentes mais tangíveis do serviço. A segunda subdimensão identificada é a qualidade funcional, que compreende o modo como a interacção entre o cliente e o serviço ocorre. Como se compreende, a qualidade funcional é mais subjectiva do que a qualidade técnica, isto

porque a parte intangível dos serviços estará sempre mais sujeita às percepções individuais dos clientes. Isto faz com que a qualidade funcional seja menos mensurável que a qualidade técnica e, como ficou provado (Grönroos 1984), a qualidade funcional tem um peso maior na qualidade percebida, sendo que o autor defende que as características intangíveis dos serviços têm de ser alvo de especial atenção por parte dos gestores.

Para além destas duas dimensões da qualidade, Grönroos (1982, 1984) afirma que a imagem da empresa é outra dimensão que pode influenciar a qualidade percebida. A imagem que um cliente tem de determinada empresa pode nem sempre corresponder à realidade, e esse facto pode advir de diversos motivos, donde se destaca a comunicação que é feita pela empresa. Uma vez que a qualidade percebida resulta do confronto entre as expectativas e as percepções do cliente, o autor defende que a comunicação de uma empresa deve ser o mais realista possível, pois, caso contrário pode correr o risco de criar expectativas demasiado elevadas, que podem resultar em clientes insatisfeitos.

2.4.2. Modelo SERVQUAL

Em 1985, os autores Parasuraman, Zeithaml e Berry, iniciaram uma série de estudos relativos à qualidade. Os resultados foram a definição de diversas subdimensões que compõe a qualidade e um modelo de pesquisa, o SERVQUAL.

O primeiro artigo escrito pelos autores (1985), teve como principal objectivo investigar quais eram as principais dimensões que compõe a variável qualidade e quais os diferentes erros (*gaps*) que podem ocorrer no decurso da actividade de um serviço, desde as decisões estratégicas até à comunicação que é feita. Como base para o modelo, os autores recorreram à teoria da desconfirmação utilizada por Grönroos (1982), ou seja, determinar que a qualidade de um serviço resulta da diferença aritmética entre as percepções e as expectativas dos clientes relativamente ao serviço em causa. Para este estudo foram utilizados, apenas, métodos de pesquisa em profundidade, como as entrevistas e a realização de Focus Group. Isto deveu-se, segundo os autores, à falta de estudos que pudessem fornecer uma base conceptual minimamente robusta para suportar futuras pesquisas.

Assim, procedeu-se em primeiro lugar à identificação dos *gaps* que permite a identificação dos problemas existentes nos serviços. Como podemos ver na figura 2, são identificados cinco *gaps* que podem ser explicados tendo em conta, a fonte da decisão e o alvo desta.

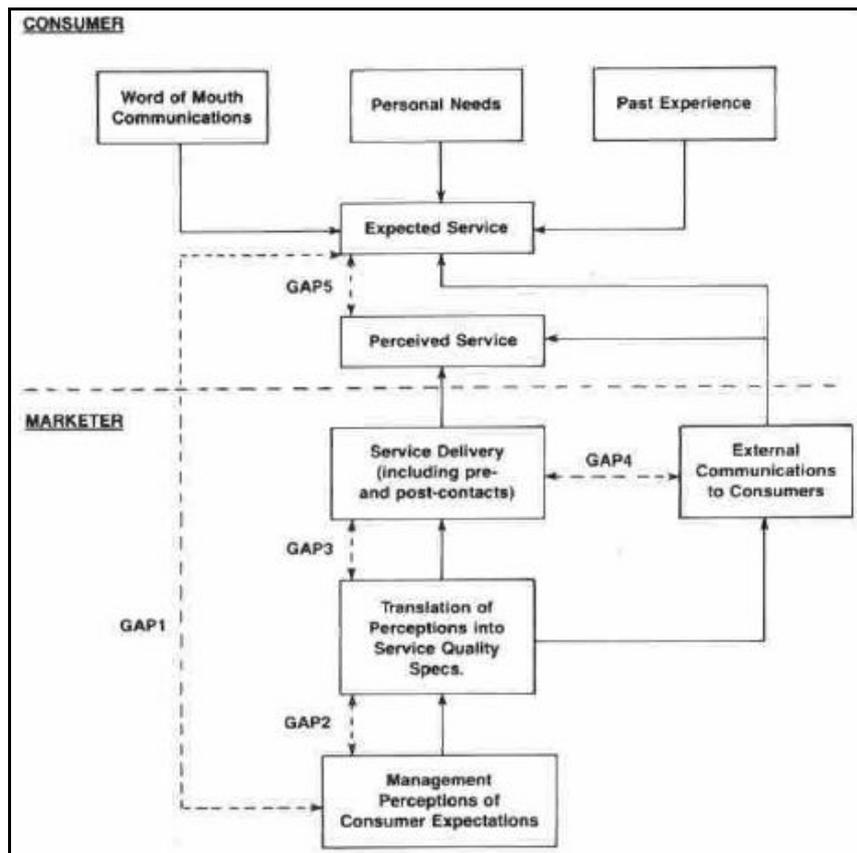


Figura 2: *Gaps* do modelo SERVQUAL

Note-se que estes *gaps* estão encadeados, pelo que pode ser estabelecida uma hierarquia de prioridades que devem ser combatidas.

- Gap 1) Expectativas do consumidor – Gap das percepções da gestão: ocorre quando a gestão da empresa não compreende ou percebe as reais expectativas dos consumidores em relação à entrega dos serviços prestados.
- Gap 2) Percepções da gestão – Gap das especificações da qualidade do serviço: ocorre quando a gestão da empresa não traduz, de forma clara, as especificidades requeridas para obter um serviço de qualidade, em linhas de orientação e regras que deverão ser seguidas pelos seus colaboradores.
- Gap 3) Especificações da qualidade do serviço - Gap da entrega do serviço: ocorre quando as linhas de orientação e regras não são devidamente cumpridas por parte dos colaboradores.

- Gap 4) Entrega do serviço – Gap das comunicações externas: ocorre quando as promessas feitas através dos *media*, ou de qualquer outro tipo de comunicação que tem como *target* o cliente, não corresponde à realidade da entrega do serviço.
- Gap 5) Serviços esperados – Serviços percebidos: Último e mais importante *gap* que corresponde à diferença encontrada, por parte do cliente, entre as suas expectativas e a avaliação que faz após o serviço ter sido prestado. Pode ser considerado como o acumular de todos os anteriores *gaps*, pelo que é essencial a análise destes para uma eficaz análise e avaliação da qualidade prestada.

De seguida, os autores foram identificar quais as dimensões que compõem a variável qualidade. Foram identificadas dez dimensões, que mais tarde (1988), foram sujeitas a uma purificação, recorrendo a uma análise estatística, permitindo a tradução destas dez dimensões em apenas cinco (Figura 3).

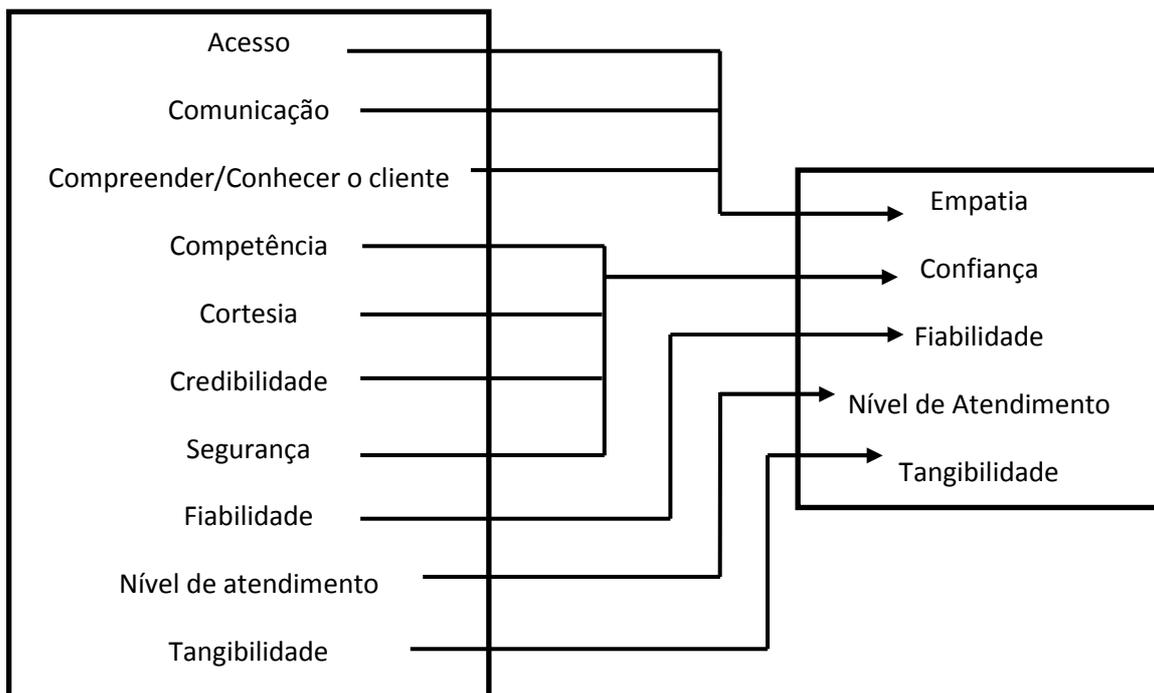


Figura 3: Dimensões do SERVQUAL

As dimensões são determinadas pelos autores da seguinte forma:

- Empatia: Preocupação e atenção individualizada que a empresa presta ao seu cliente,

- Confiança: Conhecimento e cortesia dos colaboradores, assim como a sua capacidade de inspirar confiança,
- Fiabilidade: Capacidade de fornecer o serviço prometido com prontidão e exactidão,
- Nível de Atendimento: Disponibilidade de ajudar o cliente e fornecer prontamente o serviço,
- Tangibilidade: Instalações, equipamento e aparência dos colaboradores.

Com esta última modificação, foi possível conceber um modelo das determinantes que compõem a qualidade dos serviços. Assim, temos as cinco dimensões da qualidade que compõem o serviço esperado e o percebido. São também incluídos os factores que influenciam as expectativas dos clientes – Word of Mouth, necessidades, experiências passadas e a comunicação externa. Finalmente, a diferença entre os serviços esperados e os serviços percebidos, irão dar origem à qualidade do serviço percebida pelo cliente.

O questionário SERVQUAL é composto por 22 perguntas relativas às expectativas dos clientes relativamente ao serviço, e outras 22 perguntas relativas às percepções dos mesmos após a utilização do serviço. Posteriormente, no tratamento dos dados, devem ser calculado os desvios de cada *Gap*, seguindo a seguinte fórmula:

$$SQ_i = \frac{\sum_{i=1}^n P_i - E_i}{n_i} \quad (1)$$

Ao passo que os desvios das dimensões (constituída pelo conjunto de variáveis que a compõem) devem ser calculadas de acordo com a fórmula:

$$SQ_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} P_{ij} - E_{ij}}{n_j} \quad (2)$$

Assim, SQ representa a qualidade do serviço que se está a avaliar, P as percepções, E as expectativas, i representa o item e j uma determinada dimensão.

A robustez do questionário foi suportado estatisticamente, quer através de uma análise da fiabilidade, como da validade. Um argumento utilizado para comprovar isso, para além dos resultados estatísticos, foi o facto de terem sido sujeitos ao questionário quatro tipos distintos

de serviços - banco, empresa de cartões de crédito, empresa de reparação e manutenção, e empresa de telecomunicações – o que prova a vertente transversal que o inquérito pretende ter.

Mais tarde (1991), os autores replicaram o questionário (com pequenas alterações em algumas das perguntas) em diferentes serviços – empresa de arranjos de telefones, dois bancos, e duas companhias de seguros – onde os resultados foram igualmente satisfatórios e confirmaram os pressupostos das conclusões retiradas do artigo anterior. Contudo, os autores também defendem que, quando o SERVQUAL é utilizado não como um meio de comparar, mas sim de avaliar individualmente um determinado serviço, e de modo a manter níveis de fiabilidade satisfatórios, as questões presentes no questionário devem ser adaptadas ao serviço que está a ser investigado.

Apesar da ampla utilização, quer académica, quer prática do modelo SERVQUAL, este não está livre de críticas. Cronin e Taylor (1992) procedem a um estudo que teve como principais objectivos desenhar um novo método de operacionalizar a qualidade percebida, visto que não consideram o SERVQUAL como adequado, e por outro lado pretendem estabelecer uma ligação entre a qualidade do serviço, a satisfação do consumidor e a intenção de compra. De modo a testarem as hipóteses, os autores fazem um estudo em quatro indústrias distintas (banca, controlo de pestes, lavandaria e uma cadeia de *fast food*), e chegam à conclusão de que o modelo SERVQUAL não é um método recomendável, visto que (1º) este é baseado no paradigma da satisfação em vez de se focar nas atitudes, pelo que os autores defendem a utilização de um modelo (SERVPERF) que só utilize a performance como antecedentes da qualidade, e por outro lado, (2º) devido à baixa confirmação que o modelo obteve (só em duas indústrias). Para além disso, (3º) concluem que a satisfação, mais do que a qualidade, tem impacto na intenção de compra, (4º) dando, contudo, razão a Parasuraman, Zeithaml e Berry no que diz respeito à concepção de que a qualidade é um antecedente da satisfação.

Teas (1993), por seu turno, procede a outro estudo que pretende avaliar a concepção e a operacionalização associada ao modelo percepções-expectativas (P-E) que é utilizado no SERVQUAL. Os resultados apontam para quatro aspectos que devem ser revistos no modelo SERVQUAL, entre eles, (1º) a definição de expectativas, sendo que o autor não considera clara a definição dada para este conceito, (2º) a justificação teórica da componente das expectativas no modelo P-E, (3º) a medição da validação das expectativas, que não foi

comprovada nesta investigação e (4º) os autores apontam um modelo que utilize as probabilidades da avaliação da performance como modo a medir a qualidade percebida.

Apesar destas críticas, o modelo SERVQUAL continua a ser o mais popular para estudar a qualidade (Caruana, Ewing e Ramaseshan 2000; Clewes 2003). Num estudo de Mahapatra e Khan (2007), é provado que o modelo P-E é mais robusto e conceptualmente mais aceitável do que o modelo que só apresente a variável P, como é defendido por Cronin e Taylor (1992). Por outro lado, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1994) defendem que esse modelo de desconfirmação possibilita aos gestores um método de diagnóstico mais prático de eventuais problemas ligados à qualidade do serviço em causa, sendo que também existem provas de que os factores que afectam as expectativas são correctos (Clewes, D. 2003).

2.5. Satisfação e qualidade no ensino superior

Aitken (1982) concebe modelos distintos para diferentes realidades ligadas ao ensino superior – satisfação dos alunos, performance académica e retenção – estando todas elas interligadas entre si, evidenciando assim a complexidade das diferentes perspectivas que podem ser abordadas no estudo deste sector.

Outros autores, recorrendo a diferentes métodos de pesquisa, identificaram as variáveis com poder explicativo para a satisfação dos alunos. Nesse sentido Lee, Jolly, Kench e Gelonesi (2000) identificam cinco causas para a (in)satisfação – desconfirmação, interesse pelas cadeiras, corpo docente, satisfação com o curso e atmosfera do campus – contudo o estudo obteve indicadores estatísticos relativamente baixos, nomeadamente no que diz respeito à percentagem de variância explicada (R^2 ajustado = 47,8%).

Outro estudo (Douglas, McClelland e Davies 2008) utiliza o método CIT (Critical Incident Technique), que consiste em entrevistas de profundidade tendo como objectivo identificar e explorar situações críticas que identifiquem causas explicativas para a variável em causa. De modo a enquadrar as respostas dadas, o autor utiliza como referência as variáveis identificadas nos estudos de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) e Johnston (1995), sendo que do estudo ainda resultam quatro novas variáveis – trabalho de equipa, gestão da Universidade, motivação e recursos virtuais. As conclusões deste estudo apontam para a atitude, o nível de atendimento, a tangibilidade, a comunicação, o trabalho de equipa, a

gestão, a socialização e o acesso como áreas centrais que uma Universidade deve prestar atenção de modo a satisfazer os seus alunos.

No caso específico do ensino superior, existe ainda a particularidade de diferentes estabelecimentos de ensino adoptarem métodos distintos de aprendizagem, o que dificulta a comparação entre as diferentes Universidades. Nesse sentido existem autores (Morstain 1977; Aitken 1982; Lee, Jolly, Kench e Gelonesi 2000) que defendem que as conclusões resultantes de uma investigação empírica devem ser aplicadas apenas à Universidade em questão.

Para além disto, e devido à existência de diferentes tipos de serviços existentes dentro de uma Universidade, existem autores que optam por estudar uma dimensão isolada do ensino superior. Exemplos disso são os estudos relacionados com a satisfação dos alunos relativamente ao curso que demonstram, por um lado, que a satisfação com o curso está ligada à correspondente orientação profissional e à própria metodologia de aprendizagem da Universidade (Morstain 1977), e por outro, a importância que tem para a satisfação dos alunos a integração e participação social (Girves e Wemmerus 1988). Em estudos mais recentes, esta questão da satisfação com os cursos continua a ser um tema sujeito a investigação, como Nauta (2007), que cria e valida um índice que confirma a importância da satisfação com o curso para a performance do aluno. Por outro lado, Suhre, Jansen e Harskamp (2007) demonstram que esta questão está também relacionada com a motivação e hábitos de estudo, assim como a capacidade da Universidade de reter os alunos para os anos e graus académicos seguintes.

2.5.1. Satisfação e qualidade no ensino superior em Portugal

Em Portugal, o tema da satisfação e qualidade no ensino superior não tem sido muito discutido, especialmente no que diz respeito às publicações de teor académico. Devido a este facto, existem poucos artigos dedicados à implementação de estudos relacionados com o tema.

Uns dos casos de estudos mais completos feitos na óptica académica, que foram do conhecimento do autor para a realização desta dissertação, são os publicados por Alves & Raposo (2003, 2007a, 2007b). O primeiro desses artigos (Alves e Raposo 2003), é dedicado ao estudo das expectativas dos alunos ao entrarem no ensino superior, e quais as origens das mesmas. Este estudo tem como população alvo os alunos da Universidade da Beira Interior e

as conclusões apontam no sentido de que as expectativas têm como dimensões explicativas a aprendizagem e a carreira; o prestígio global da Universidade e a disponibilidade e simpatia do pessoal de apoio. Todas as dimensões possuem uma consistência interna positiva, com valores para o alfa de Cronbach de 0,95, 0,85 e 0,95 respectivamente.

No artigo seguinte (Alves e Raposo 2007a) a atenção é dada ao estudo concreto da satisfação dos alunos do ensino superior. Nesse sentido os autores utilizam o modelo de Grönroos (1984) e acrescentam o valor percebido, como possível fonte de (in)satisfação. Na tentativa de generalizar os resultados ao máximo, os autores utilizam uma amostra retirada do total de alunos pertencentes a todas as Universidades que pertencem ao Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas. Os resultados do estudo confirmam o modelo e as hipóteses testadas, onde as dimensões que mais contribuem para a formação de (in)satisfação são a imagem da Universidade e o valor percebido, sendo que as expectativas têm um efeito negativo na satisfação.

Posteriormente (Alves & Raposo 2007b), os resultados foram utilizados para calcular o índice de satisfação. Este índice tem como objectivo quantificar a satisfação dos alunos numa escala de 1 a 100 e tem como vantagem a possibilidade de comparação e medição das variáveis que mais contribuem para a (in)satisfação dos alunos. Neste trabalho, os autores chegaram à conclusão que o índice de satisfação dos alunos portugueses está situado nos 54 valores, ou seja, a meio da classificação.

Um outro estudo centrado no ensino superior em Portugal, é o de Alves (2005), sendo que este é dedicado unicamente à qualidade. É utilizado o modelo SERVQUAL como método, sendo que a autora utiliza como população para este estudo, os alunos da Escola Superior de Ciências Empresariais. Os resultados apontam para algumas divergências de dimensões, quando comparadas com as originais (Parasuraman, Zeithaml & Berry 1985), passando a configurar neste trabalho as dimensões “corpo docente”, “fiabilidade”, “prestígio”, “tangibilidade” e “horário de funcionamento”. As conclusões demonstram que apenas a dimensão “tangibilidade” tem um *gap* positivo, e que todas as outras apresentam resultados negativos.

2.5.2. SERVQUAL aplicado ao ensino superior

O modelo SERVQUAL também foi aplicado directamente ao ensino superior, apesar de em alguns casos, o questionário ter sido alterado de modo a adaptar-se à realidade existente no país onde é elaborado, assim como à Universidade em causa.

De modo a sintetizar os factores utilizados ou elaborados através da análise de componentes principais, foi elaborada a tabela 1, onde podem ser também vistos os alfas de Cronbach, que medem a consistência interna do questionário.

Autor	Factores	Alfa de Cronbach Global
Tan & Kek (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Organização do curso, • Carga horária e trabalhos, • Aprendizagem, • Professores e conselheiros, • Infra-estruturas da Universidade, • Actividades sociais, • Infra-estruturas da biblioteca, • Infra-estruturas da sala de computadores. 	-
Alves A.R. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Corpo docente, • Fiabilidade, • Prestígio, • Tangibilidade, • Horário de funcionamento. 	0,866
Yang, Yan & Jie (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Tangibilidade, • Competências • Atitude • Conteúdo • Entrega • Fiabilidade 	-
Mahapatra & Khan (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado da aprendizagem, • Nível de atendimento, • Infra-estruturas, • Desenvolvimento da personalidade, • Corpo docente. 	0,950

Tabela 1: Alfas de Cronbach para artigos da revisão bibliográfica

Podemos então observar que, quer a quantidade como o tipo de factores variam entre todos os artigos. Contudo, uma análise mais aprofundada permite encontrar semelhanças directas e indirectas entre os factores, sendo as dimensões mais abordadas as que estão relacionadas com o resultado da aprendizagem, que representa as novas capacidades adquiridas; o corpo docente; a tangibilidade (a única dimensão transversal a todos os artigos) e o nível de atendimento. Outras dimensões são abordadas em apenas um dos artigos, como seja a questão do prestígio (Alves 2005), que reflecte a relação da Universidade com entidades externas, e o

desenvolvimento da personalidade (Mahapatra & Khan 2006), apesar desta dimensão também estar indirectamente reflectida nas actividades sociais de Tan & Kek (2004).

Num outro estudo (Mai 2005), é utilizado também directamente o SERVQUAL, contudo, os itens não são posteriormente transformados em dimensões, pelo que uma comparação é mais complexa. Apesar disto, é possível distinguir claramente nesses itens semelhanças, nomeadamente no que diz respeito ao corpo docente, ao nível de atendimento e à tangibilidade, dimensões que também são abordadas nos estudos já referidos neste capítulo.

Existem outros autores que optam por manter intactas as dimensões originais do SERVQUAL e fazer apenas alterações nos itens de modo adaptar-se ao ensino superior. Boyi (2006) fez isso mesmo, conseguindo resultados bons para o Alfa de Cronbach global (0,908), embora, quando observado este indicador individualmente para cada dimensão, os valores são menores (0,68) para duas dimensões. Apesar de ser normal existir uma dispersão neste indicador, isto também revela que a adaptação directa do questionário deve ser feita com a máxima atenção.

Outros cenários foram também pretexto para utilizar o SERVQUAL, como Stodnick & Rogers (2008) que utilizaram este modelo e questionário para testar a qualidade dentro da sala de aula, ou Hair (2006) que utiliza para medir as expectativas dos alunos com o seu orientador de doutoramento. Em ambas as abordagens é utilizado o modelo adaptado, mas com as dimensões intactas.

Em conclusão, podemos observar que o questionário SERVQUAL é utilizado em diferentes situações e cenários dentro do ensino superior, o que demonstra a sua versatilidade e capacidade de manter níveis elevados de consistência interna. Para além disso foi também demonstrado que, as alterações feitas às dimensões originais do SERVQUAL foram sobretudo com o intuito de adaptação do vocabulário, pelo que existem diversas dimensões que são transversais a todos estes estudos. Apesar disto, não podemos ignorar que em alguns desses estudos, foram desenvolvidas novas dimensões que não estão contempladas no modelo original.

2.6. Conclusão

Neste capítulo foi apresentada a revisão bibliográfica que serviu de fonte de conhecimento para a elaboração da presente investigação. No que diz respeito às diferenças entre a

satisfação e a qualidade, existe um consenso generalizado de que se tratam de conceitos distintos, sendo que o primeiro diz mais respeito a uma situação concreta e o segundo pode ser considerado como uma atitude que não tem necessariamente de ser vivenciada. Contudo, é importante realçar a forte relação existente entre ambas as variáveis, sendo a qualidade apresentada como um antecedente da satisfação.

Foram apresentados diversos métodos de estudar as variáveis satisfação e qualidade, e uma das conclusões que se pode retirar é a de que não existe um método perfeito, facto demonstrado pela existência de inúmeras formas de o fazer. Em relação à satisfação, parece não existir consenso, visto que diversas variáveis são defendidas por diferentes autores como significativas, havendo contudo, consenso no que diz respeito à importância da percepção da experiência sentida pelo cliente.

A qualidade, ao contrário da satisfação, é um tema que reúne mais consenso, principalmente devido a determinados modelos que conseguem receber a aprovação de vários autores. Os modelos mais significativos no estudo da qualidade são o modelo nórdico e o modelo SERVQUAL, sendo este último considerado mais relevante, tanto em termos académicos como profissionais. Este modelo, parte de uma concepção de qualidade que é entendida como uma diferença entre as expectativas e as percepções dos clientes (modelo *Gap*). A partir dessa concepção, a qualidade é retratada como sendo representada por cinco dimensões: empatia, confiança, fiabilidade, nível de atendimento e tangibilidade. Diferentes abordagens a este modelo também foram revistas, quer quando o modelo é utilizado em serviços mais clássicos, ou quando é usado para estudar a qualidade em serviços com características mais específicas, sendo exemplo disso, o tema subjacente a esta dissertação, o ensino superior. No que diz respeito a esta último sector, parece existir consenso em relação a determinadas dimensões que compõe a qualidade: o corpo docente; a tangibilidade e o nível de atendimento.

Capítulo III: Metodologia

3.1. Introdução

Neste capítulo serão abordados os diferentes métodos empíricos utilizados para o presente trabalho. Assim, o capítulo será iniciado pela metodologia adequada para proceder à compreensão da fiabilidade do questionário que foi utilizado, e verificar se este possui consistência interna, sendo que para o ver será analisado, principalmente, o alfa de Cronbach. De seguida será exposta a metodologia utilizada para estudar a qualidade percebida pelos alunos do ISCTE, nomeadamente, a análise de factores com utilização de componentes principais e a avaliação, extracção e rotação dos factores. No que diz respeito à metodologia utilizada para estudar a satisfação, será explicado o modelo de regressão ordinal, que é utilizado neste trabalho, assim como a sua avaliação e o pressuposto subjacente a este modelo. Será também analisada a metodologia que esteve subjacente à recolha dos dados que serão tratados com as técnicas atrás referidas, assim como ao modo com que o questionário foi realizado.

3.2. Fiabilidade do questionário

Os estudos exploratórios recorrem, maioritariamente, à utilização de questionários de modo a mensurar as diferentes dimensões em estudo. Contudo, nem sempre os questionários produzem informação fidedigna, pelo que devem ser aplicados índices que meçam a fiabilidade de modo a caracterizar a robustez do questionário, ou seja, constatar até que ponto é que a experiência, teste ou procedimento de medição produz o mesmo resultado independentemente do número de tentativas.

A consistência interna é uma medida de fiabilidade e está relacionada com o grau com determinadas variáveis, presentes no questionário, estão a medir a mesma dimensão (Hayes 1998), pode ser medido utilizando o alfa de Cronbach, considerado o mais utilizado para este fim (Hair, et al. 2006). Este indicador tem como fórmula:

$$r_{xx'} = (K/(K-1)) * (1 - [\sum X_{ii}] / (\sum X_{ii} + \sum X_{ij} \text{ sendo que } i \neq j)) \quad (3)$$

Sendo que os X_{ii} e os X_{ij} compõem a matriz de correlação ou a matriz de variância, e K é o número de variáveis que compõe uma mesma dimensão. O alfa de Cronbach pode assumir valores entre 0 e 1, sendo que a dimensão assume mais consistência à medida que o valor se

for aproximando de 1. Assim, o valor mínimo considerado como bom indicador para o alfa de Cronbach é de 0,70, pelo que esse valor pode descer até aos 0,60 sempre que se tratar de uma análise exploratória (Hair, et al. 2006).

3.3. Análise de factores com utilização da análise de componentes principais

De modo a analisar a qualidade à luz do modelo utilizado (SERVQUAL), será necessário recorrer à análise de factores de modo a agrupar as variáveis por componentes, permitindo assim, comparar com as dimensões originais e as testadas.

A análise factorial (AF) é segundo Maroco (2007): “uma técnica de análise exploratória de dados que tem por objectivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis inter-relacionadas de modo a construir uma escala de medida para factores que de alguma forma...controlam as variáveis originais”, ou seja, esta técnica tem como principais objectivos reduzir o número de variáveis iniciais em factores que agrupem as variáveis que estão altamente correlacionadas, eliminando a redundância e perdendo o mínimo de informação.

O modelo matemático de cada variável pode ser genericamente expresso da seguinte maneira:

$$x_p = \mu_p + \lambda_{p1}f_1 + \lambda_{p2}f_2 + \dots + \lambda_{pm}f_m + \eta_p \quad (4)$$

Assim, temos que f_m representa os componentes comuns, λ_{ij} representa o peso da variável i no componente j e η_p o componente único que contribui para explicar a variação da variável que não pode ser explicada pelos componentes comuns. Apesar de o modelo ser semelhante ao modelo de regressão linear múltipla, não se trata do mesmo modelo, isto porque o modelo de AF não distingue entre variáveis dependentes das independentes e para além disso o objectivo também é distinto como já foi referido.

Os componentes têm como modelo matemático:

$$z_i = \lambda_{i1}f_1 + \lambda_{i2}f_2 + \dots + \lambda_{im}f_m + \eta_i \quad (i = 1, \dots, p) \quad (5)$$

Assim as inter-relações observadas entre as p variáveis podem explicar-se por um conjunto de componentes comuns e por um conjunto de p componentes específicos que explicam a variação residual específica de cada variável.

3.3.1. Avaliar a adequação do modelo de AF e extracção dos factores

Antes de iniciar a estimação dos factores comuns e específicos, é necessário analisar as correlações entre as variáveis originais, de modo a concluir se estas relações são elevadas o suficiente para que o modelo de AF faça sentido e apresente factores realmente significativos.

Existem indicadores que são utilizados para testar estas relações, nomeadamente o teste de Esfericidade de Bartlett, que tem como hipóteses $H_0: \Pi = I$ contra $H_1: \Pi \neq I$, ou seja, é testada a independência das variáveis. A estatística do teste é:

$$X^2 = - \left(N - 2 - \frac{2p+5}{6} \right) \log |R| \quad (6)$$

Uma vez que o objectivo da AF nesta fase é agrupar as variáveis que são dependentes, deseja-se rejeitar a hipótese nula, significando assim que as variáveis são dependentes.

Outro indicador que deve ser analisado para avaliar a relação entre as variáveis é a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que mede a homogeneidade das variáveis sendo a sua conclusão feita após o cálculo da seguinte fórmula:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r_{xixj}^2}{\sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r_{xixj}^2 + \sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r_{xixj|xk}^2} \quad (7)$$

Assim esta estatística vai comparar os valores dos coeficientes de correlação simples (r_{xixj}^2) com os coeficientes de correlação parcial ($r_{xixj|xk}^2$). O resultado deve ser avaliado tendo em conta a seguinte tabela 2 (Maroco 2007):

Valor de KMO	Recomendação relativamente à AF
] 0,9 – 1,0]	Excelente
] 0,8 – 0,9]	Boa
] 0,7 – 0,8]	Média
] 0,6 – 0,7]	Medíocre
] 0,5 – 0,6]	Mau mas ainda aceitável
≤ 0,50	Inaceitável

Tabela 2: Classificações para estatística KMO

Na fase seguinte, a extração dos factores, o objectivo é determinar o conjunto de variáveis que dão origem a um ou mais factores, sendo para isso, utilizado o método da análise de componentes principais (ACP). Este método consiste em determinar a importância (*factor loading*) que cada variável possui em relação aos componentes. De seguida é determinado o número de componentes a reter, usualmente isto é feito determinando os *eigenvalues* superiores a 1, sendo também possível determinar através da análise do *Screen plot* (quando a recta de intercepção dos pontos começa a ser paralela ao eixo das abcissas).

3.3.2. Rotação dos factores

É frequente que a solução extraída (*Component Matrix*) seja de difícil interpretação, principalmente quando existem variáveis com pesos elevados em diferentes factores em comum. Nestes casos é possível recorrer à rotação dos eixos factoriais de modo a simplificar a estrutura e facilitar a interpretação dos factores, sendo que isto não altera a estrutura dos dados.

Existem diversos métodos de rotação dos factores, sendo que de entre eles um bastante comum é o método *Varimax*, que procura uma solução final em que cada variável se aproxime de apenas um factor e se distancie o máximo dos outros factores presentes na solução final (os valores variam assim entre [0,1]).

A partir desta rotação deverá ser possível agrupar as variáveis por factores e fazer a caracterização dos mesmos.

3.4. Modelo de Regressão Ordinal

O estudo relativo à satisfação geral dos alunos irá ser feito tendo como base o modelo de regressão ordinal, sendo possível determinar características específicas dos diversos grupos de alunos segmentados de acordo com a satisfação que apresentam.

O modelo de regressão ordinal (MRO) apresenta características (Daykin e Moffatt 2002) que o tornam mais apropriado quando comparado com o modelo de regressão linear (MRL). Como exemplo disso, e tendo em conta que a grande maioria dos estudos de satisfação utilizam escalas de *Likert*, e uma vez que se desconhece o significado das distâncias entre as

classificações atribuídas, por exemplo entre “concordo” e “concordo totalmente”, é mais correcta a utilização de um modelo que considere somente as classificações (MRO). Por outro lado, o MRO permite a segmentação dos inquiridos por *thresholds* (ou pontos de corte) que possibilita uma análise complementar que não seria possível caso se utilizasse o MRL.

Uma vez que os pontos de corte da variável dependente são traduzidos em valores absolutos, implica que as probabilidades associadas a cada uma das classes sejam calculadas tendo em conta as probabilidades acumuladas. Por outro lado podemos definir a variável ordinal por outra variável continua não medida (latente).

No MRO, segundo as probabilidades cumulativas, consideramos que a probabilidade de se observar determinada classe k da variável dependente para uma determinada variável independente X , é dada por:

$$P(Y_j \leq k | x) = \pi_1 + \pi_2 + \dots + \pi_k \quad (j=1, \dots, n; k=1, \dots, K) \quad (8)$$

onde $\pi_1 = P(Y_j = 1)$, $\pi_2 = P(Y_j = 2)$, ..., $\pi_k = P(Y_j = k)$ e uma vez que as classes são ordinais temos $P(Y_j \leq 1) \leq P(Y_j \leq 2) \leq \dots \leq P(Y_j \leq K-1)$, sendo também essa a razão pela qual a última classe K não ser incluída.

O modelo das probabilidades cumulativas pode ser expresso da seguinte forma:

$$\text{Logit} \{P(Y_j \leq k | x)\} = \text{Ln} \left(\frac{P(Y_j \leq k | x)}{P(Y_j > k | x)} \right) = \alpha_k - X^* \beta, \text{ onde } (k=1, \dots, K-1) \quad (9)$$

Sendo que α_k representa os parâmetros de localização para as k classes da variável dependente, β é o declive ou coeficiente de regressão e X^* é a matriz das variáveis independentes.

A característica seguinte (da variável latente) assume que não é possível medir a variável manifesta (Y), pelo que a substituí por uma variável latente (η). Para além disso calcula pontos de corte para a variável latente em K classes ordinais e mutuamente exclusivos, sendo que o modelo que relaciona a variável dependente com a independente é:

$$\eta = x_j \beta + \varepsilon_j \quad (j = 1, \dots, n) \quad (10)$$

sendo que o modelo que operacionalizava a variável manifesta (Y) é:

$$Y_j = k, \text{ se } \alpha_{k-1} \leq \eta \leq \alpha_k \quad (11)$$

ou seja, a variável ordinal passa a ser a classe k , quando a variável latente está entre os *thresholds* ou pontos de corte α_{k-1} e α_k . Sendo que a probabilidade de se observar determinada classe Y é dada por $P(Y_j = k | x_j) = P(\alpha_{k-1} \leq \eta \leq \alpha_k | x_j)$. Se designarmos a função de distribuição dos erros do modelo por F e substituindo η_j por $\beta_0 + \beta X_j + \varepsilon_j$, podemos então escrever $P(Y_j = k | x_j) = F(\alpha_k - \beta X_j) - F(\alpha_{k-1} - \beta X_j)$. O inverso da função F , ou seja F^{-1} , designada por função de ligação, precisamente por fazer a ligação linear entre a parte aleatória do modelo ($P\{Y_j \leq k\}$) e a parte sistemática ($X^*\beta$), sendo que esta função de ligação pode ser genericamente apresentada como:

$$\text{Link}(P\{Y \leq k\}) = \alpha_k - X^*\beta \quad (12)$$

3.4.1. Avaliação da qualidade do modelo de regressão ordinal

À semelhança de outros modelos de regressão (ex: regressão linear), é possível testar a qualidade de ajustamento do modelo, permitindo assim compreender com mais rigor os resultados obtidos.

A significância do modelo pode ser obtida através do teste do rácio de verosimilhanças e/ou pelos testes do Qui-Quadrado e da Deviance. Começando pelo rácio de verosimilhanças, é necessário testar as hipóteses $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$, contra a hipótese alternativa $H_1: \exists i: \beta_i \neq 0$ ($i=1, \dots, p$), sendo que a hipótese nula significa que os β_i estimados não são estatisticamente significativos, e a hipótese alternativa significa que existe pelo menos β_i é diferente de 0, ou seja, pelo menos uma variável contribui para explicar a variação da variável dependente. Uma vez que a verosimilhança (L) é geralmente pequena e inferior a 1, é normal (Maroco 2007) utilizar o $LL = \ln(L)$, que é um número negativo, logo esse valor é multiplicado por -2 de modo a torná-lo positivo e com distribuição amostral conhecida. Visto que $-2LL$ é um indicador de mediocridade do modelo, quanto maior for este valor, pior é o ajustamento, sendo que o resultado perfeito será obtido quando o $-2LL = 0$. O cálculo da estatística de teste à significância do modelo (G^2) é dado por:

$$G^2 = X^2_0 - X^2_c = -2LL_0 - (-2LL_c) = -2\ln(L_0/L_c) \approx \chi^2_{(p)} \quad (13)$$

Para finalizar a análise do ajustamento do modelo é necessário testar ainda as hipóteses H_0 : O modelo ajusta-se aos dados, contra a hipótese alternativa H_1 : O modelo não se ajusta aos

dados. Para testar as hipóteses pode-se recorrer à estatística do Qui-Quadrado de Pearson que pode ser formalizada da seguinte maneira:

$$X_P^2 = \sum_{j=1}^J \left(\frac{y_j - n_j \hat{\pi}_j}{\sqrt{n_j \hat{\pi}_j (1 - \hat{\pi}_j)}} \right)^2 = \sum_{j=1}^J \frac{(O_j - E_j)^2}{E_j} \quad (14)$$

onde y_j é o número de sucessos na célula j , $\hat{\pi}_j$ é a probabilidade estimada da célula j , e n_j é o número de elementos da célula j , ou seguindo uma noção mais tradicional do teste Qui-Quadrado, O_j e E_j são o número de sucessos observados e de sucessos esperados na célula j , respectivamente.

Este último teste pode ser testado usando a estatística Deviance que pode ser formalizado da seguinte maneira:

$$D = 2 \sum_{j=1}^J \left[y_j \text{Ln} \left(\frac{y_j}{n_j \hat{\pi}_j} \right) + (n_j - y_j) \text{Ln} \left(\frac{n_j - y_j}{n_j (1 - \hat{\pi}_j)} \right) \right] \quad (15)$$

Uma vez que o resultado que se deseja é o ajuste do modelo aos dados, queremos não rejeitar H_0 , sendo frequente utilizar ambas as estatísticas (14 e 15) para o confirmar.

Se todos os três testes de ajustamento atrás referidos (13, 14 e 15) derem resultados satisfatórios, significa que o modelo ajustado é significativo, logo, pelo menos uma das variáveis independentes está linearmente relacionada com o *Logit* ($\hat{\pi}_j$). De modo a identificar qual das variáveis independentes influencia significativamente o *Logit* ($\hat{\pi}_j$) é usual (Maroco 2007) utilizar o Teste de *Wald* no qual $H_0: \beta_i = 0 \mid \beta_0, \beta_1, \beta_{i-1}; \beta_{i+1}; \beta_p$, sendo a hipótese alternativa $H_1: \beta_i \neq 0 \mid \beta_0, \beta_1, \beta_{i-1}; \beta_{i+1}; \beta_p$, sendo que ($i = 1, \dots, p$). A estatística do teste é dada por:

$$T_{\text{Wald}_i} = \frac{\hat{\beta}_i}{S \hat{E}(\hat{\beta}_i)} \quad (16)$$

Sendo que $\hat{\beta}_i$ é o estimador de β_i e $S\hat{E}(\hat{\beta}_i)$ é o estimador do erro-padrão de β_i . Uma vez que esta estatística tem distribuição *t*-student, e visto esta se aproximar assintoticamente da distribuição Normal (0,1) quando a amostra é grande, podemos utilizar o quadrado do Teste de *Wald* que tem distribuição Qui-Quadrado assintótica com um grau de liberdade (Maroco 2007):

$$\chi^2_{\text{Wald}_i} = \left(\frac{\hat{\beta}_i}{S\hat{E}(\hat{\beta}_i)} \right)^2 \approx \chi^2_{(1)} \quad (17)$$

Consideram-se significativas os β_i que obtiverem um *p-value* $i \leq \alpha$, ou seja, rejeitar H_0 .

De modo a avaliar a qualidade do modelo de regressão ordinal interessa, igualmente, medir o grau de associação e a variação total da variável dependente e as variáveis independentes. No modelo de regressão linear, essa medida faz-se através do coeficiente de determinação (R^2), contudo no modelo de regressão ordinal, recorre-se aos indicadores do Pseudo- R^2 , dos quais fazem parte as estatísticas:

- Cox & Snell que é calculado como: $R_{CS}^2 = 1 - e^{-\frac{2\{LL_c - LL_0\}}{n}}$ (18), sendo que esta estatística nunca atinge o valor de 1, mesmo quando o ajustamento é perfeito;
- Nagelkerke tem como estatística: $R_N^2 = \frac{R_{CS}^2}{1 - e^{-\frac{2LL_0}{n}}}$ (19), sendo que esta estatística foi elaborada com o fim de fazer face à principal limitação da estatística anterior, e deste modo os valores já só podem variar entre [0,1];
- McFadden pode ser formalizado da seguinte maneira: $R_{MF}^2 = 1 - \frac{LL_c}{LL_0}$ (20), sendo que este indicador pode ser interpretado como a proporção da redução do LL do modelo nulo relativamente ao modelo completo (Maroco 2007). Valores entre 0,2 e 0,4 são considerados como bastante satisfatórios (Tabachnick e Fidell 1996).

Finalmente pode ser realizada uma comparação entre as classificações observadas na variável dependente com as classificações previstas pelo modelo, sendo que quanto maior for o

número de classificações coincidentes, maior qualidade terá o modelo final. A forma generalizada podemos escrever para cada um dos $j=1, \dots, n$ sujeitos a probabilidade para cada uma das K classes:

$$P\{Y_j = K\} = 1 - F(\alpha_{k-1} - x_j\beta) \quad (21)$$

3.4.2. Pressuposto do modelo de regressão ordinal

Existe um pressuposto específico do modelo de regressão ordinal, pelo que será explicado com algum detalhe. Este modelo, como já foi referido anteriormente, assume que a influência das variáveis independentes sobre a função *Link* (12) é igual para todas as K classes da variável dependente. Isto significa que as linhas da função *Link* utilizadas sejam paralelas para todas as K classes, pelo que este pressuposto é designado pelo teste das linhas paralelas. Para fazer a avaliação deste pressuposto é necessário testar a hipótese $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{k-1}$ (declives iguais), contra a hipótese alternativa $H_1: \exists k, l: \beta_k \neq \beta_l$ sendo que $(k \neq l; k, l = 1, \dots, k - 1)$, hipótese alternativa significa que existe pelo menos um declive diferente. A estatística do teste é o rácio de verosimilhanças de dois modelos ordinais, pelo que os $-2LL$ dos dois modelos são usados. A estatística do teste é então:

$$X_{LP}^2 = -2LL_{H1} - (-2LL_{H0}) = -2Ln(L_{H1}/L_{H0}) \approx \chi^2_{(k-2)p} \quad (22)$$

Se o p -value = $P(\chi^2 \geq X_{LP}^2)$ do teste for muito pequeno, rejeita-se H_0 e conclui-se que os declives não são homogéneos, sendo que o resultado desejável é o oposto, a homogeneidade dos declives (não rejeitar H_0).

3.5. Recolha de dados e amostra

A recolha de informação, quer a recolha qualitativa como a quantitativa, decorreram entre os meses de Outubro e Dezembro de 2008 e teve como alvo estudantes do ISCTE que estivessem a frequentar o segundo ano de um qualquer mestrado de continuidade presentes nessa mesma instituição, sendo por isso excluídos os alunos de primeiro ano visto que o estudo pretende aferir aspectos que só são possíveis de avaliar após a vivência dos mesmos.

Como já foi referido, foi realizada uma recolha de informação qualitativa, com a técnica de entrevista conjunta denominada de Focus Group, em que as suas conclusões, conjuntamente com as recolhidas nos diversos artigos e livros presentes na bibliografia, culminaram num questionário que tinha como objectivo recolher a informação quantitativa.

Assim, no que diz respeito à recolha de informação qualitativa, foi realizado um Focus Group, que consiste em “reunir algumas pessoas (6 a 12) à volta de uma mesa deixando-as falar de um tema determinado” (Lindon et al. 2004). As desvantagens desta técnica estão relacionadas com a possibilidade dos participantes exprimirem opiniões pouco sinceras devido ao facto de se sentirem pouco à vontade com os restantes membros. Contudo, esta técnica tem a vantagem de possibilitar uma dinâmica entre os participantes, levando-os a desenvolver em mais profundidade as suas opiniões, assim como à prevalência de opiniões mais profundas devido à complementaridade das diversas opiniões.

Após a realização deste primeira recolha de informação, foi realizado um pré-teste do questionário, sendo que esta técnica tem como principal objectivo realçar eventuais erros ou incongruências nas perguntas que são feitas, fazendo com que o questionário final atinja um nível mais elevado de rigor.

No que diz respeito à recolha de informação quantitativa foi realizado um questionário, sendo que foi definida como amostra do presente trabalho, os alunos do ISCTE que tivessem, na altura da realização do trabalho a frequentar o segundo ano de um dos mestrados de continuidade que esta instituição de ensino lecciona: Gestão, Marketing, Gestão de Recursos Humanos (GRH), Contabilidade, Finanças e Gestão de Engenharia Industrial (GEI). O método utilizado para recolher a informação do questionário foi através da internet, utilizando o Google Docs (www.docs.google.com) como ferramenta de construção e envio do questionário, assim como recolha das respostas. O tratamento dos dados foi realizado na versão 15.0 do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), sendo que todas as tabelas de resultados presentes neste trabalho correspondem aos outputs do mesmo programa.

3.6. Design do questionário

A escolha das perguntas que formariam o questionário final resultou, principalmente das conclusões da análise qualitativa (*focus group*), assim como dos diferentes questionários que

foram analisados ao longo de toda a revisão bibliográfica, para além disso foi realizado um pré-teste como modo de conferir eventuais erros.

O questionário (Anexo 1) conteve quatro partes, sendo a primeira relativa à qualidade, a segunda aos preços, a terceira em relação à satisfação geral e a quarta parte em relação aos dados pessoais. Para todo o questionário (excepto as perguntas relativas à quarta parte - dados pessoais) foi utilizada uma escala de *Likert* com classificações entre 1 e 7, sendo que o valor mais baixo representa “Discordo Totalmente” e o valor mais elevado representa “Concordo Totalmente”. Foi escolhida esta escala, com estes valores, por ter sido a utilizada no modelo original do SERVQUAL.

A primeira parte do questionário diz respeito à qualidade, e uma vez que o questionário pretendia aferir as suas dimensões, foi escolhido como modelo, o questionário SERVQUAL que mede a qualidade com base na diferença entre as expectativas e as percepções. O modelo foi alvo de alterações a nível da linguagem utilizada, de modo a adaptar-se à realidade distinta do ensino superior. Assim as dimensões finais testadas foram as seguintes:

- Tangibilidade: perguntas 1 a 3;
- Fiabilidade: perguntas 4 a 6;
- Corpo Docente: perguntas 7 a 10;
- Empatia: perguntas: perguntas 11 e 12;
- Nível de Atendimento: perguntas 13 a 17;
- Prestígio: perguntas 18 a 20 e representa o modo como a Universidade é vista através da sua influência no sector empresarial;
- Valor: perguntas 21 e 22 e representa a mais-valia que o mestrado de continuidade apresenta face à licenciatura;
- Interesse pelo mestrado: pergunta 23 e representa a importância do mestrado pelo modo de como este está organizado;
- Espírito Académico: pergunta 24 e representa as relações entre alunos.

Como se pode observar todas as dimensões originais do SERVQUAL estão presentes (a dimensão Confiança foi transformada em Corpo Docente), para além, disso foram acrescentadas dimensões que mereciam ser testadas devido à contínua prova de importância reveladas em diversos estudos, sendo que se prevê que estas variáveis tenham impacto na conjugação final que será obtida da AF. Assim a primeira parte do questionário foi composta por 24 perguntas, cada uma com uma alínea relativa às expectativas (E1...E24) e outra em relação às percepções (P1...P24).

A segunda parte diz respeito aos preços praticados, e foi incluída no questionário visto que o objectivo principal do estudo é caracterizar a satisfação geral, e o preço é referido em alguns estudos (Anderson e Fornell 1994) como factor importante para explicar a variável satisfação, apesar disso, esta variável não tem sido alvo de muita atenção nos estudos relativos à satisfação no ensino superior. As três perguntas (PR1...PR3) existentes no questionário foram resultado sobretudo do Focus Group (as conclusões deste estudo serão vistas no capítulo seguinte).

A terceira parte diz respeito à variável dependente, ou seja, a variável que pretende ser explicada: a satisfação geral (SG1).

A quarta parte está relacionada com as questões de carácter sócio-demográfico, incluindo perguntas de carácter usuais em estudos deste género como por exemplo as relativas à idade (DP1) e ao sexo (DP2), assim como perguntas mais específicas com o objecto do trabalho, ou seja, relativas ao mestrado frequentado (DP3), ao facto de ter sido ou não aluno do ISCTE no passado (DP4) e relativamente ao estado profissional (activo ou não) do inquirido (DP5).

3.5. Conclusão

Neste capítulo foram expostas todas as metodologias que irão ser aplicadas nesta investigação. Numa primeira fase será utilizada uma análise qualitativa, recorrendo ao *focus group* e ao pré-teste. De seguida, na fase da análise quantitativa, será utilizado a análise de factorial para estudar a qualidade, e por outro lado, o método de regressão ordinal para estudar a satisfação, para além disso, se modo a estudar a consistência interna, será utilizado o alfa de Cronbach.

Capítulo IV: Análise dos Resultados

4.1. Introdução

Neste capítulo serão analisados os resultados obtidos, através de métodos qualitativos e quantitativos. Deste modo, o capítulo será iniciado com a análise de resultados qualitativos, que foram obtidos através do *focus group* e do pré-teste.

De seguida, será feita a análise aos resultados quantitativos, começando com a análise descritiva da amostra, recorrendo a indicadores de tendência central e tendencial, de modo a caracterizar essa mesma amostra. Seguidamente, a análise de resultados da qualidade será realizada com base no modelo de análise factorial, onde serão agrupadas as variáveis da qualidade de acordo com método do SERVQUAL. Para finalizar será feita a análise de resultados da satisfação com base no modelo de regressão ordinal, que irá permitir detectar quais são as variáveis que afectam positiva ou negativamente este índice.

4.2. Análise da recolha qualitativa

Como já foi referido, foi realizado um Focus Group e um pré-teste do questionário como modo de obter informação qualitativa relevante que pudesse melhorar o questionário final.

O Focus Group foi realizado no dia 5 de Outubro de 2008 nas instalações do ISCTE e teve como participantes seis alunos de mestrados de continuidade da referida entidade de ensino superior. A escolha dos elementos recaiu sobre a frequência num dos mestrados de continuidade do ISCTE e não de outras instituições visto que a existência de uma nova realidade do ensino (somente com um ano de existência), poderia resultar em vivências distintas ao ponto de ser impossível chegar a uma conclusão.

A técnica do entrevistador passou por lançar a pergunta geral “Quais os factores que consideram mais importantes para determinar a vossa satisfação?” com o objectivo de detectar grandes dimensões que pudessem ser posteriormente detalhadas ao longo do processo. Os resultados desta pesquisa deram como dimensões mais importantes o Curso (a maneira de como este está organizado), o Corpo Docente (experiência dos professores, assim como a dinâmica dentro de aula entre professor e aluno), a Tangibilidade (infra-estruturas e material de apoio), o Nível de Atendimento (aspectos relativos à eficiência dos serviços

acadêmicos), o Contacto dos alunos com as empresas, o Prestígio da Universidade, a Fiabilidade do ensino, o Valor (mais-valia em relação à licenciatura) e finalmente os Preços.

Praticamente todos os indicadores apontados, para cada uma das dimensões (excluindo o Valor e o Preço) eram muito semelhantes com os que o autor deste trabalho já possuía, querendo isto dizer que as dimensões já abordadas nos artigos da revisão bibliográfica representavam a maioria das dimensões existentes. De todas estas dimensões, o Preço e o Valor foram os principais factores de interesse, visto terem sido os únicos que não estavam referidos nos artigos da revisão bibliográfica. Nesse sentido foi dada especial atenção ao factor Preço, sendo detectadas três áreas que poderiam representar esta dimensão: as propinas, os preços praticados pela tipografia e os preços das inscrições (associado ao valor a pagar pelas melhorias e cadeiras em atraso); assim como ao factor Valor associado ao maior grau de especialização e pelo maior número de ferramentas face às obtidas nas licenciaturas.

Uma vez terminado o Focus Group, foi elaborada a primeira versão do questionário, de modo a ser sujeita a um pré-teste (realizado a seis alunos de mestrados de continuidade da referida entidade de ensino superior). O resultado deste foi bastante positivo, visto não terem sido apontados erros de maior na interpretação das perguntas, assim como às escalas que eram utilizadas. Foi apenas salientado que na pergunta referente às competências científicas dos docentes, deveria ser mencionado os graus académicos referentes, ou seja, mestrados e doutoramentos. Para além disso foi preenchido por todos os participantes numa média de 6 minutos, o que pode ser considerado um bom tempo, tendo em conta o número elevado de perguntas.

4.3. Análise da recolha quantitativa

De modo a analisar os resultados quantitativos de forma mais rigorosa, os diferentes tópicos subjacentes no trabalho irão sofrer análises separadas. Assim, os primeiros resultados a serem analisados serão os que têm a ver com a análise descritiva da amostra, seguido da análise à qualidade e finalizando com o tópico central, a análise de resultados para a satisfação.

4.3.1. Análise descritiva da amostra

Como já foi referido a amostra para este estudo é composta pelos alunos do ISCTE que estivessem a frequentar o segundo ano dum dos mestrados de continuidade existentes nessa instituição. Nesse sentido foram obtidas 83 respostas válidas num universo de 171 alunos, ou seja, praticamente metade (49%) do total de alunos.

Em relação às idades (Anexo 2), a média corresponde aproximadamente a 23 anos, apesar de quase 50% dos alunos terem 22 anos de idade.

No que diz respeito ao sexo dos inquiridos que responderam ao questionário (Anexo 3), 35% corresponde a indivíduos do sexo masculino (29 alunos), enquanto a população feminina representou 65% (54). Apesar de não haver informações relativas ao total de indivíduos de sexo masculino ou feminino, este elevado valor de respostas femininas indica uma provável prevalência deste sexo no estabelecimento de ensino, estando assim de acordo com as tendências reveladas nos últimos anos para este sector (DGES 2004).

Quanto aos mestrados (tabela 3), os cursos onde se obteve maior número de respostas são de Gestão, Marketing, Finanças e GRH, e com menor número os de GEI e Contabilidade.

Curso	Nº de respostas	% do total de respostas
Gestão	30	36,1%
Marketing	24	28,9%
GRH	10	12%
Contabilidade	1	1,2%
Finanças	14	16,9%
GEI	4	4,8%
Total	83	100%

Tabela 3: Análise descritiva dos Mestrados

Em relação ao facto dos alunos terem frequentado o ISCTE na licenciatura (Anexo 4), 62 alunos respondem afirmativamente (74,7%), enquanto os restantes 21 alunos (25,3%) respondem negativamente. Estes resultados podem levar à conclusão de que, apesar de ainda ser o primeiro ano de experiência, exista uma forte possibilidade dos estabelecimentos de ensino (neste caso específico o ISCTE) terem dificuldades em captar alunos que frequentaram durante a licenciatura outros estabelecimentos de ensino. Este facto está provavelmente relacionado com o facto da maior parte dos alunos encarar os mestrados de continuidade

como uma progressão natural dos seus estudos académicos dentro do mesmo estabelecimento de ensino.

Finalmente em relação à existência de alunos que estão a trabalhar ao mesmo tempo que terminam o mestrado (Anexo 5), 59 alunos (71,1%) diz que está nesta situação, enquanto 24 alunos (28,9%) dizem estar focados unicamente nos seus estudos. Este valor também é revelador da nova realidade, pois a grande maioria dos alunos está a trabalhar (provavelmente este valor é mais baixo para os alunos finalistas da licenciatura). É importante referir que o segundo ano dos mestrados de continuidade é exclusivamente composto pela elaboração da tese de final de curso, pelo que estes valores também deverão ser diferentes quando comparados com os alunos que trabalham no primeiro ano do mestrado, uma vez que esse ano é composto por aulas diárias, pelo que o número de trabalhadores/estudantes deve ser menor.

4.3.2. Análise da Qualidade

No que diz respeito à qualidade, serão analisadas as dimensões que foram previamente definidas, e para isso foi utilizado o método da AF de modo a aferir se essas dimensões são as que devem ser consideradas, ou se este método revela novas dimensões.

Seguindo as recomendações provenientes dos artigos publicados sobre o modelo SERVQUAL por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, 1988 e 1911), será criada uma nova variável (*Gap*) que provém da diferença entre as expectativas e as percepções (ex: $gap\ 1 = \text{percepções } 1 - \text{expectativas } 1$), e é através dessa nova variável que será realizado o modelo.

A análise do modelo será iniciada com a avaliação da adequação do modelo de AF, através do teste de esfericidade de Bartlett e do KMO. Como podemos ver na tabela 4, o valor da significância associado ao teste de Bartlett é de 0,000, o que nos leva a rejeitar a hipótese nula, ou seja, a concluir que as variáveis *gap* são dependentes entre si. No teste do KMO, o valor resultante foi de 0,755, o que corresponde a uma classificação média, ou seja, podemos considerar as variáveis como sendo homogéneas e isso sugere que todas as variáveis podem ser utilizadas.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,755
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	990,562
	df	276
	Sig.	,000

Tabela 4: Resultados para as estatísticas do KMO e de Bartlett

De seguida será analisado o resultado das *communalities* (tabela 5), visto que todas as variáveis presentes devem obter valores extraídos de pelo menos 0,5 (Maroco 2007). Como é possível observar, todas as variáveis *gap* atingem os valores mínimos para serem considerados para a AF.

Communalities		
	Initial	Extraction
Gap1	1,000	,673
Gap2	1,000	,687
Gap3	1,000	,549
Gap4	1,000	,713
Gap5	1,000	,689
Gap6	1,000	,666
Gap7	1,000	,548
Gap8	1,000	,694
Gap9	1,000	,690
Gap10	1,000	,605
Gap11	1,000	,662
Gap12	1,000	,571
Gap13	1,000	,655
Gap14	1,000	,815
Gap15	1,000	,751
Gap16	1,000	,780
Gap17	1,000	,519
Gap18	1,000	,720
Gap19	1,000	,596
Gap20	1,000	,686
Gap21	1,000	,702
Gap22	1,000	,796
Gap23	1,000	,499
Gap24	1,000	,514

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabela 5: Resultados para as Communalities

O resultado que deve ser analisado de seguida é o do total da variância explicada (Tabela 6), onde também será revelado o número total de factores que iremos obter.

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		Rotation Sums of Squared Loadings	
	Total	% of Variance	Total	% of Variance	Total	% of Variance
1	7,134	29,726	7,134	29,726	3,896	16,235
2	2,683	11,177	2,683	11,177	3,181	13,255
3	1,930	8,043	1,930	8,043	3,076	12,819
4	1,724	7,184	1,724	7,184	2,030	8,457
5	1,191	4,961	1,191	4,961	1,816	7,567
6	1,117	4,652	1,117	4,652	1,778	7,410
7	,933	3,888				
8	,906	3,775				
9	,831	3,463				
10	,774	3,225				
11	,649	2,706				
12	,613	2,554				
13	,561	2,336				
14	,446	1,857				
15	,436	1,815				
16	,413	1,720				
17	,334	1,391				
18	,313	1,306				
19	,243	1,014				
20	,229	,954				
21	,179	,748				
22	,160	,668				
23	,123	,512				
24	,078	,324				
		100,000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabela 6: Variância total explicada

O número total de factores será dado pelos *eigenvalues* até o seu total ser igual ou superior a 1, assim podemos observar que o número total de factores extraídos é de 6. Também podemos confirmar esses dados através do gráfico 1, onde podemos verificar que até à sexta componente, existem grandes oscilações, e que só a partir desse valor é que a recta de intercepção dos pontos começa a ser paralela ao eixo das abcissas. Estes seis factores juntos explicam aproximadamente 66% da variabilidade total.

Scree Plot

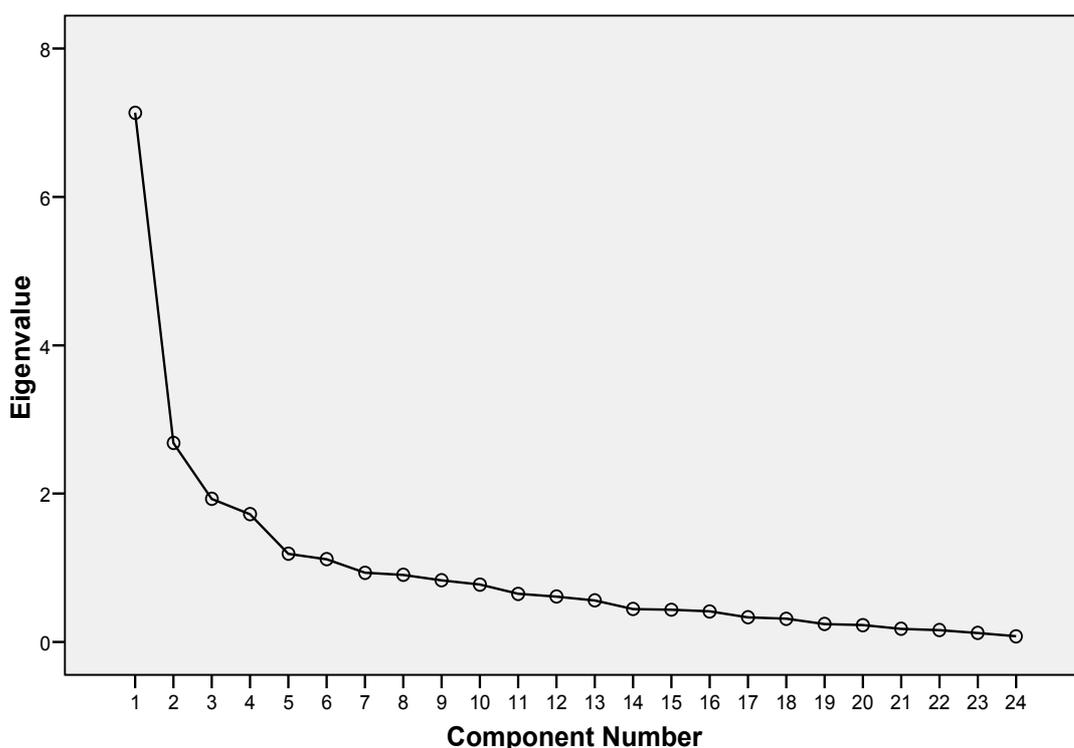


Gráfico 1: Resultado para Screenplot

Uma vez que já sabemos o número total de factores, a próxima fase é composta pela análise dos quadros da matriz “*Component*” (Anexo 6) e “*Rotated*” (tabela 7), uma vez que são estas que vão permitir definir os factores.

Visto que no quadro *components* (Anexo 6) é difícil deprender qualquer ligação em relação às variáveis que fazem parte de cada factor, será utilizada a rotação de factores com o método *Varimax* que permite maximizar e distinguir com maior rigor os factores entre si:

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Rotated Component Matrix(a)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Gap14	,888	-,020	,114	,083	,072	-,044
Gap16	,816	,205	,198	,128	,031	,125
Gap15	,793	,073	,102	,304	,114	,012
Gap13	,728	,072	,117	-,236	,223	,035
Gap17	,545	,207	,018	,384	,083	,157
Gap12	-,069	,700	,112	,200	,118	,101
Gap11	,336	,689	-,192	,010	-,087	,175
Gap24	,090	,679	,196	,007	,054	-,056
Gap5	,121	,644	,475	,090	,159	-,040
Gap6	,192	,529	,504	,082	,065	-,291
Gap23	,096	,375	,366	,069	-,370	,270
Gap22	,308	,216	,799	,107	,064	,028
Gap21	,216	,247	,767	,073	,004	-,032
Gap20	-,099	-,103	,746	-,038	,022	,329
Gap10	-,032	,336	-,018	,682	,161	,015
Gap7	,310	-,245	,041	,583	,145	,170
Gap9	,135	,385	,406	,579	,148	-,034
Gap8	,415	-,015	,421	,479	-,100	,325
Gap2	,239	-,061	-,058	,196	,737	,203
Gap4	,121	,415	,380	,195	,581	-,070
Gap1	,517	,184	,108	-,020	,561	,212
Gap3	,073	,360	,043	,348	,477	,251
Gap18	,036	,204	,081	,256	,185	,756
Gap19	,126	-,074	,067	-,018	,090	,749

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
 a. Rotation converged in 13 iterations.

Tabela 7: Matriz rotação das componentes

O novo quadro gerado pela rotação dos factores permite uma mais clara distinção entre as variáveis que pertencem a cada um dos componentes. Apesar disto, a variável *Gap* 23 está correlacionada com mais do que um factor (0,375, 0,366 e -0,370), e existem variáveis com pesos inferiores a 0,5, considerados como valores baixos.

Podemos dizer que os *Gaps* 14, 16, 15, 13 e 17 estão relacionados com o primeiro factor que diz respeito à dimensão pré-definida como Nível de Atendimento, pelo que este componente continuará a ser definido como tal.

O segundo factor engloba os *Gaps* 24, 12, 11, 5, 6, 4 e 23, referentes à entreaajuda entre alunos, às relações dos alunos com os professores e com a própria Universidade, ao tipo de aprendizagem (prático e com unidades curriculares orientadas de acordo com a realidade empresarial), esforço dos alunos e a importância que estes dão à forma de como o mestrado

está organizado. Foi assim considerado que estas questões estão relacionadas com o Método de Aprendizagem, visto representarem aspectos específicos das relações e do método pedagógico. Importa referir que o *Gap* 23, apesar de apresentar um valor bastante baixo, foi incluído neste componente, uma vez que é aí que obtém o maior peso comparativamente com os outros componentes. Por outro lado, o *Gap* 4, apesar de apresentar um peso mais elevado no componente 5 (0,581), foi incluído no componente 2 (com um peso de 0,415) visto a sua definição não ser compatível com o componente onde obtém maior valor (como iremos ver na explicação do componente tangibilidade).

O terceiro componente é composto pelos *Gaps* 22, 21 e 20, sendo que os dois primeiros estão relacionados com o Valor (anteriormente definido) e o último, apesar de ter sido previamente definido como pertencente à dimensão Prestígio, está relacionado com conferências e seminários, sendo por isso, este novo componente denominado por Valor Acrescentado.

O quarto componente corresponde perfeitamente ao que foi pré definido como Corpo Docente, pois é composto pelos *Gaps* 7, 8, 9 e 10, pelo que irá continuar com a mesma denominação.

O quinto componente também corresponde ao que anteriormente foi definido como Tangibilidade e é composto pelos *Gaps* 1, 2 e 3, pelo que irá continuar com o nome. Aqui pode-se compreender o motivo do *Gap* 4 não ter sido incluído neste componente, uma vez que não corresponde minimamente a aspectos relacionados com a Tangibilidade.

Finalmente, o sexto componente composto pelos *Gaps* 18 e 19 será denominado por Prestígio. Apesar deste componente ter anteriormente incluído o *Gap* 20, mantém agora a mesma designação, uma vez que as duas variáveis podem, do mesmo modo, representar este componente.

Estando os componentes já definidos, poderemos passar à análise das médias das variáveis que compõem cada componente³, e por outro lado, detectar quais são os *gaps* que mais contribuem para a formação desses valores (para ver os resultados individuais para os *Gaps* ver Anexo 7). Como podemos observar através do Gráfico 2, todas as dimensões apresentam médias negativas, facto que é explicado sempre que existem expectativas superiores às percepções. Podemos então concluir que o ISCTE possui baixa qualidade aos olhos dos seus

³ Utilizando a fórmula (2), ver página 21.

alunos. Assim, de modo a compreender melhor os agentes causadores destes valores negativos, devemos analisar as variáveis que compõem cada um dos componentes (Anexo 8).

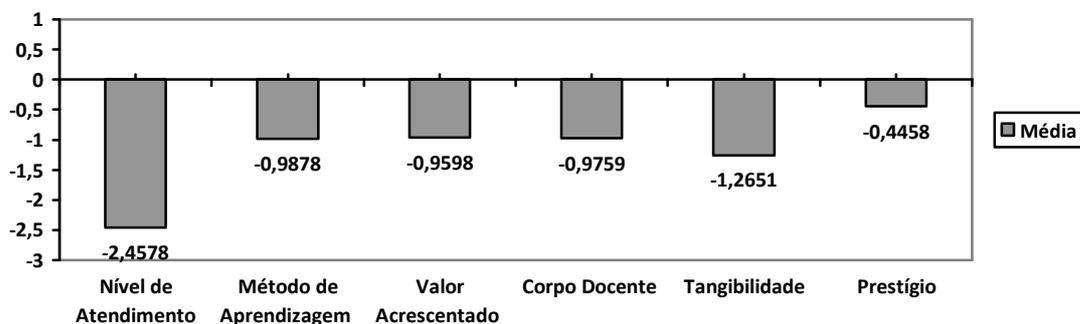


Gráfico 2: Média dos gaps para as componentes

O componente que sobressai de modo mais negativo é o Nível de Atendimento com uma média de -2,4578, sendo que as variáveis que mais contribuem para isso são o *Gap 14* (que é a média mais negativa registada em todos os *gaps*, com um valor de -3), que consiste na rapidez e eficiência com que os serviços académicos prestam informações, e o *Gap 13* (média de -2,6386) que consiste nos horários praticados pelos serviços académicos.

De seguida, o destaque vai para a Tangibilidade, que apesar de não possuir resultados tão negativos como o componente anterior, ainda possui uma média francamente negativa (-1,2651), sendo que o componente que mais afecta este resultado é o *Gap 1* (média de -1,8313), que consiste nas dimensões das infra-estruturas, nomeadamente as salas de aula e de estudo.

Prosseguindo a análise, o Método de Aprendizagem (média de -0,9878), tem como *gaps* mais negativos o *Gap 6* (média de -1,3614) e o *Gap 5* (média de -1,2530), que consistem na estrutura das unidades curriculares direccionadas para a realidade empresarial e na aprendizagem com conteúdo prático, respectivamente. Importa realçar o valor do *Gap 23* (média de -0,2651) que é o mais baixo de todos os *Gaps* (ainda que negativo) e que representa a temática do curso.

Um outro componente que obtém uma média semelhante é o Valor Acrescentado (média de -0,9598), tendo como principais responsáveis o *Gap 22* (média de -1,2892) e o *Gap 21* (média de -1,0723), que consistem nas mais-valias do mestrado de continuidade no que diz respeito às ferramentas de trabalho e ao grau de especialização, respectivamente. O *Gap 20* possui um

valor bastante mais baixo comparativamente aos dois *Gaps* anteriores (média de -0,5181), consistindo nas conferências e seminários promovidos pelo ISCTE.

Outro componente que detém uma média semelhante aos dois factores anteriores é o Corpo Docente (média de -0,9759), sendo que o *Gap* que mais se destaca negativamente é o *Gap* 9 (com média de -1,2289) que consiste na interactividade dos docentes. Pelo lado menos negativo temos o *Gap* 7 (média de -0,6265), relacionado com o grau académico dos docentes.

Finalmente, o componente que regista uma média mais baixa, apesar de ainda ser negativa, é o Prestígio (média de -0,4458), apresentando ambos os seus *gaps* valores próximos um do outro. Esses *gaps* são o *Gap* 19 (média de -0,4699) que representa o prestígio do ISCTE junto das empresas e o *Gap* 18 (média de -0,4217) que está relacionado com as entidades que promovem o ISCTE, e consequentemente o prestígio do mesmo.

Uma vez que os componentes já estão definidos e analisados, podemos determinar o alfa de Cronbach total e por dimensão, de modo a testar a consistência interna do questionário e das próprias dimensões que foram definidas. A tabela 8 apresenta os alfas de Cronbach para cada dimensão e o total (o quadro completo, com alfas de Cronbach de cada item se for retirado pode ser visto no anexo 9).

Componentes	Alfas de Cronbach
Nível de Atendimento	0,863
Método de Aprendizagem	0,799
Valor Acrescentado	0,802
Corpo Docente	0,646
Tangibilidade	0,642
Prestígio	0,564
Global	0,890

Tabela 8: Resultados dos alfas de Cronbach

Podemos observar que o valor global do alfa de Cronbach é bastante elevado (0,890), decrescendo este valor decresce quando comparado com os valores individuais para cada um dos componentes. Assim, todos os alfas obtêm os valores mínimos (Prestígio \approx 0,6) considerados por Hair, et al. (2006), concluindo-se assim que o questionário possui uma boa consistência interna.

4.3.3. Análise da Satisfação

De modo a analisar a satisfação dos alunos dos mestrados de continuidade do ISCTE, foi utilizada a técnica de regressão ordinal, permitindo aferir quais as variáveis e em que medida estas afectam a satisfação.

No estudo, apenas foram consideradas as variáveis da percepção da qualidade e os preços (Anderson e Fornell 1994). Só foram consideradas as variáveis respeitantes às percepções da qualidade do ISCTE, visto que as expectativas não dizem respeito directamente à satisfação com esta instituição, mas sim a uma concepção geral de uma Universidade excelente.

Podemos assim iniciar esta análise à satisfação por conferir os resultados das respostas dadas à pergunta “Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?” (para consultar os resultados de variáveis que entram no modelo ver anexo 10).

Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	3	3,6	3,6	3,6
4	8	9,6	9,6	13,3
5	28	33,7	33,7	47,0
6	39	47,0	47,0	94,0
7	5	6,0	6,0	100,0
Total	83	100,0	100,0	

Tabela 9: Análise descritiva para a variável Satisfação

Podemos verificar através da tabela 9 que as respostas têm como valor mínimo 3 e como valor máximo 7 (a escala de *Likert* utilizada compreendia valores entre 1 e 7), demonstrando que nenhum dos alunos do ISCTE está totalmente insatisfeito. Para além disso, o maior número de respostas foi dado ao valor de 6 (47%), evidenciando que a larga maioria dos alunos do ISCTE tem uma avaliação relativa à sua satisfação nessa instituição bastante positiva (ao valores de 5, 6 e 7 juntos, representam 86,7%).

Visto que a satisfação dos alunos do ISCTE é positiva, importa agora aferir quais os indicadores determinantes para a formação dessa satisfação. Para isso será utilizado um modelo de regressão ordinal. Numa primeira fase serão utilizadas todas as variáveis (qualidade percebida e preços) para identificar quais delas são significativas para o modelo.

E é a partir do quadro “Parâmetros estimados” (ver Anexo 11) que se pode detectar, através do teste Wald, quais são essas variáveis significativas. Elas são a variável P2 ($p\text{-value} = 0,002$), a variável P9 ($p\text{-value} = 0,008$), a variável P19 ($p\text{-value} = 0,054$), a variável P23 ($p\text{-value} = 0,001$), finalmente a variável PR2 ($p\text{-value} = 0,047$).

Embora a variável P9 tenha uma significância acima do limite ($0,054 > 0,05$), foi decidido incluí-la no modelo final de modo a averiguar se este valor baixa para valores aceitáveis, ou se pelo contrário continua com o mesmo valor, e neste último caso, terá de ser retirada.

Uma vez definidas as variáveis significativas, o modelo será novamente aplicado e, visto que se trata do modelo final, serão também analisados os testes de qualidade e o pressuposto do modelo, de modo a averiguar se o modelo é fiável.

O primeiro passo é avaliar a significância do modelo, pelo que teremos de analisar os quadros do teste de verosimilhança pelos testes do Qui-Quadrado de Pearson e da Deviance. Através da análise da tabela 10, podemos ver que o modelo final é significativamente melhor do que o modelo nulo (“intercept only”), gerando um valor do teste de $G^2(5) = 75,870$ e um $p\text{-value} = 0,000$. Isto significa que pelo menos uma das variáveis do modelo afecta significativamente as probabilidades de ocorrência das classes da variável dependente.

Model Fitting Information

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	203,823			
Final	127,953	75,870	5	,000

Link function: Logit.

Tabela 10: Ajustamento do modelo de regressão ordinal

De seguida, deve ser analisada a tabela 11, onde estão os valores dos testes de Qui-Quadrado de Pearson ($X_p^2(299) = 75,870$; $p\text{-value} = 1,000$) e da Deviance ($D(299) = 126,566$; $p\text{-value} = 1,000$). Uma vez que ambos os $p\text{-value}$ levam-nos a não rejeitar a hipótese nula, podemos afirmar que o modelo ajusta-se aos dados.

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	169,783	299	1,000
Deviance	126,566	299	1,000

Link function: Logit.

Tabela 11: Resultados para as estatísticas Pearson e Deviance

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Uma vez que a significância do modelo está provada, devemos passar à avaliação da qualidade do mesmo, através dos indicadores da tabela 12. Como já foi referido anteriormente, todos os indicadores que se seguem dizem respeito ao grau de associação entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,599
Nagelkerke	,654
McFadden	,370

Link function: Logit.

Tabela 12: Resultados para as estatísticas do Pseudo R²

Como podemos observar, o valor para os testes do Cox and Snell ($R_{CS}^2 = 0,599$) e do Nagelkerke ($R_N^2 = 0,654$) são bastante positivos, enquanto o valor do teste de McFadden ($R_{MF}^2 = 0,370$) se apresentar mais baixo, mas como já foi referido, isso é normal, porque expressa a contribuição que as variáveis independentes têm para a previsão da variável dependente.

A tabela 13 permite conferir se todas as variáveis que foram escolhidas anteriormente são significativas de acordo com o teste de Wald.

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[SG3 = 3]	22,881	4,136	30,597	1	,000	14,773	30,988
	[SG3 = 4]	25,106	4,244	35,001	1	,000	16,789	33,424
	[SG3 = 5]	28,375	4,549	38,901	1	,000	19,458	37,292
	[SG3 = 6]	34,058	5,236	42,310	1	,000	23,796	44,320
Location	P2	1,006	,264	14,500	1	,000	,488	1,524
	P9	1,740	,355	24,093	1	,000	1,045	2,435
	P19	,608	,262	5,394	1	,020	,095	1,120
	P23	1,318	,293	20,232	1	,000	,744	1,893
	PR2	,460	,169	7,426	1	,006	,129	,791

Link function: Logit.

Tabela 13: Resultados para os parâmetros estimados do modelo final

Como podemos confirmar, todas as variáveis são significativas ($p\text{-value} < 0,05$), incluindo a variável P9, que anteriormente obtinha um $p\text{-value}$ um pouco acima do aceitável, devendo, por isso permanecer no modelo final. Como a variável Satisfação Geral apresentava já uma amplitude de respostas entre 3 e 7, conclui-se que existem 4 pontos de corte ($\leq 3, 3\text{-}4, 4\text{-}5, \geq$

6). Para além disso, é possível obter os valores estimados para cada uma das variáveis independentes, pelo que é possível hierarquizar a importância que cada uma tem (por ordem crescente: PR2, P19, P2, P23 e P19). Com estes dados podemos chegar à fórmula do modelo final:

$$\hat{SG} = 1,006 P2 + 1,740 P9 + 0,608 P19 + 1,318 P23 + 0,460 PR2 \quad (23)$$

Uma vez que o modelo final está finalizado, iremos analisar o pressuposto das linhas paralelas, específico do modelo de regressão ordinal.

Test of Parallel Lines(a)

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Null Hypothesis	127,953			
General	105,677	22,276	15	,101

The null hypothesis states that the location parameters (slope coefficients) are the same across response categories.

a Link function: Logit.

Tabela 14: Resultados para o teste das linhas paralelas

Como podemos observar na tabela 14, os valores para o teste são $X_{LP}^2(15) = 22,2276$ e $p\text{-value} = 0,101$, o que nos leva a não rejeitar a hipótese nula. A não rejeição do H_0 implica que os declives são homogéneos, validando desta forma, o pressuposto da homogeneidade dos declives (como já foi referido anteriormente).

De modo a finalizar o modelo, devemos avaliar a capacidade de previsão do mesmo. Para isso serão analisadas as classificações observadas com as classificações previstas pelo modelo de regressão ordinal.

Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?		Classificações Previstas					Total
		3	4	5	6	7	
Classificações Observadas	3	1	2	0	0	0	3
	4	0	3	5	0	0	8
	5	0	1	19	8	0	28
	6	0	0	9	28	2	39
	7	0	0	0	4	1	5

Tabela 15: Respostas correctamente previstas pelo modelo de regressão ordinal

Para analisar estes dados com mais precisão foi elaborada a tabela 15 (o output completo do SPSS pode ser consultado no anexo 12), onde estão realçadas as classificações que foram correctamente atribuídas pelo modelo. Assim, podemos verificar que para a resposta “3”, um sujeito foi correctamente classificado, correspondendo a 33,3% do total desta classificação. Para o valor “4”, foram contabilizados correctamente 4 sujeitos, correspondendo a uma percentagem de 37,5%. No que diz respeito ao valor “5”, o modelo este correcto para 19 sujeitos, ou seja, 67,9%. A classificação com valor “6” teve 28 sujeitos classificados correctamente, ou seja, foi a classe com maior poder de previsibilidade, obtendo uma percentagem de 71,8%. Finalmente, para o valor “7”, apenas um sujeito foi classificado correctamente, sendo que este valor corresponde a 20% do total das respostas dadas com esta classificação.

Globalmente, o modelo classifica correctamente 52 sujeitos (1+3+19+28+1), sendo a percentagem total de sujeitos bem classificados de 62,7% (52/83), o que corresponde a uma capacidade de previsão razoável (Maroco 2007).

4.3.3.1. Análise das variáveis significativas

Visto que só algumas variáveis entraram no modelo final de regressão ordinal importa caracteriza-las mais detalhadamente no que diz respeito às respostas dadas.

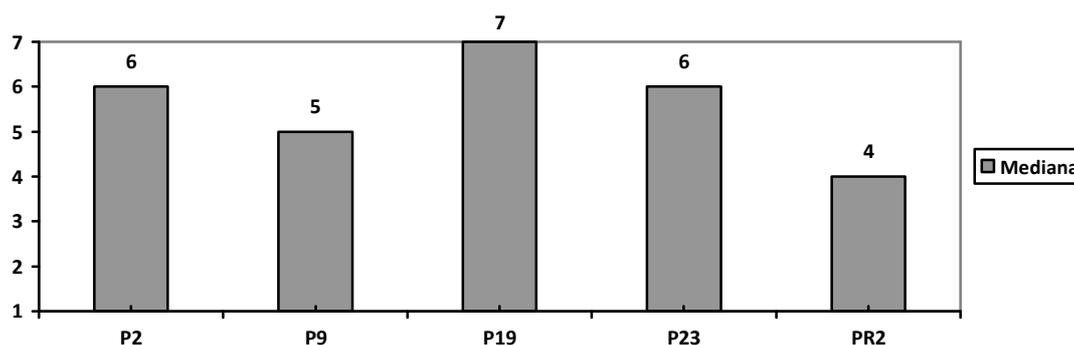


Gráfico 3: Medianas das variáveis significativas

Observando o gráfico 3, podemos verificar que todas as respostas obtiveram pelo menos a pontuação média (a medida de tendência central utilizada é a mediana visto que consideramos estas variáveis como ordinais). Mais destacada está a variável P19, referente à existência de entidades que promovem o ISCTE, que obtém a mediana mais elevada. Relativamente à

variável P2 e P23, material de apoio possuído pelo ISCTE e à temática do curso, respectivamente, verificamos que as medianas também são elevadas, apresentando valores de 6. A variável P9, que representa a interactividade dos docentes do ISCTE obtém o valor de 5. Finalmente a variável com uma mediana mais baixa, ainda que a meio da tabela de classificações possíveis, está a variável PR2, que diz respeito à adequação do valor das propinas praticadas no ISCTE.

4.4. Conclusão

Neste capítulo foram apresentados os resultados obtidos através, não só da análise qualitativa, que permitiu detectar variáveis que ainda não tinham sido retiradas da revisão bibliográfica, sendo que o pré-teste permitiu aperfeiçoar o questionário. Em relação ao questionário, através dos resultados obtidos no alfa de Cronbach, concluímos que a consistência interna é boa.

Quanto aos resultados da análise quantitativa, da qualidade, finalizou-se a análise factorial com seis componentes: Nível de Atendimento, Material de Apoio, Valor Acrescentado, Corpo Docente, Tangibilidade e Prestígio. Em relação às variáveis significativas da satisfação, temos o Material de Apoio, a Interactividade dos Docentes, as Entidades que promovem a Universidade, a Temática do Curso e a Adequação das propinas.

Capítulo V: Conclusões e Recomendações

5.1. Introdução

No início desta investigação foi delineado como objectivo, encontrar as variáveis que contribuíam significativamente para a satisfação dos alunos dos mestrados de continuidade, nomeadamente dos existentes no ISCTE.

De modo a concretizar tal objectivo optou-se por separar a investigação em dois temas, que estão intimamente relacionados, a qualidade e a própria satisfação. Para a investigação da qualidade foi utilizada uma adaptação do modelo SERVQUAL, assim como a sua concepção de qualidade percebida, ou seja, o modelo *Gap*. No que diz respeito à investigação da satisfação foram utilizadas a parte do modelo da qualidade referente às percepções, assim como os preços.

O resultado desta investigação permitiu, não só caracterizar as dimensões da qualidade existentes no ISCTE, como identificar as variáveis que podem originar a (in)satisfação dos seus alunos.

Devido aos aspectos referidos, a organização deste capítulo seguirá também a estrutura existente no capítulo anterior, isto é, analisar separadamente as questões relacionadas com a qualidade e com as da satisfação.

5.2. Conclusões sobre a qualidade

De modo a aferir quais eram as dimensões da qualidade importantes para os alunos de mestrado do ISCTE, foi realizado um questionário, baseado no modelo SERVQUAL, e nas suas dimensões. A pesquisa qualitativa e a revisão bibliográfica fizeram aumentar as dimensões testadas (de 5 para 9). Após o estudo estatístico, utilizando a análise factorial, verificou-se que as dimensões testadas foram diminuídas de 9 para 6, provando que o número inicial de dimensões seria o mais adequado. Contudo, as dimensões finais sofreram alterações nos seus nomes, assim como nos elementos que as compõem, tal como os autores do SERVQUAL original propuseram (Parasuraman, Zeithaml e Berry 1985, 1991).

A tabela 16 faz um resumo de todas as dimensões que estiveram indirectamente (SERVQUAL) e directamente (dimensões testadas e finais) relacionadas com o presente estudo.

Dimensões SERVQUAL	Dimensões Testadas	Dimensões Finais
Tangibilidade	Tangibilidade	Tangibilidade
Fiabilidade	Fiabilidade	Método de Aprendizagem
Empatia	Empatia	-
Confiança	Corpo Docente	Corpo Docente
Nível de Atendimento	Nível de Atendimento	Nível de Atendimento
-	Prestígio	Prestígio
-	Valor	Valor Acrescentado
-	Interesse pelo mestrado	-
-	Espírito Académico	-

Tabela 16: Dimensões da qualidade

Comparando as dimensões originais do modelo SERVQUAL com as dimensões testadas, apenas foram acrescentadas dimensões. Contudo, as dimensões testadas não foram as mesmas que resultaram do estudo empírico levado a cabo neste trabalho. Daí resultaram seis dimensões em tudo semelhantes aos originais do SERVQUAL, representando o Método de Aprendizagem aspectos presentes na Fiabilidade e Empatia (originais do SERVQUAL), e mais duas, a dimensão Prestígio e Valor Acrescentado, semelhantes às novas dimensões introduzidas no questionário.

Embora as diferenças entre o modelo original do SERVQUAL e os resultados obtidos em estudos que adaptam esse modelo, não sejam novidade, Clewes (2003), já fez referência ao facto de que, a grande maioria dos estudos que aplicam o SERVQUAL para medir a qualidade no ensino superior, devem alterar o questionário, por não existir consenso em relação às dimensões significativas, ou mesmo a importância que cada uma delas assume (uma das críticas feitas ao modelo, que são revistas no artigo de Buttle 1996). Contudo este modelo continua a ser adoptado devido aos elevados índices de fiabilidade que consegue obter. Assim, apesar do resultado final desta investigação, contrariar o carácter transversal das dimensões originais defendidas (Parasuraman, Zeithaml e Berry 1985), podemos considerar que esse facto era previsível visto a qualidade do serviço em causa possuir características bastante diferentes das habituais.

Todas as dimensões finais já foram evidenciadas, embora com diferenças, no passado. Assim a dimensão Método de Aprendizagem possui semelhanças com a dimensão “Aprendizagem” de Tan e Kek (2004) e “Conteúdo” de Yang, Yan e Jie (2006); a dimensão Prestígio está presente no estudo de Alves (2005); o Valor Acrescentado tem uma dimensão semelhante no estudo de Mahapatra e Khan (2006) com o factor “Resultado da aprendizagem”.

Comparando o Alfa de Cronbach total obtido neste trabalho com os demais, e aplicando técnicas idênticas, podemos considerar que o valor de 0,890 é bastante aceitável, quando comparado com 0,866 de Alves (2005), 0,908 de Boyi (2006) e 0,950 de Mahapatra e Khan (2006), demonstrando assim que existe consistência interna no questionário, e que, este pode ser replicado noutros trabalhos que pretendam investigar tópicos semelhantes.

Analisando os factores e as variáveis que o compõe, através das médias das respostas dadas, podemos concluir que os alunos do ISCTE consideram que a qualidade desta instituição é genericamente negativa. Neste sentido, esta instituição deverá prestar mais atenção aos aspectos relacionados com o Nível de Atendimento, ou seja, a aspectos directamente relacionados com o funcionamento que a secretaria presta aos alunos desta instituição, já que esta dimensão obtém classificações bastante baixas do que diz respeito à sua prestação. Nesta perspectiva, os indicadores que deverão ser analisados com mais urgência, devido às suas más classificações em termos de qualidade, são os relacionados com a rapidez e eficiência com que os serviços académicos prestam informação, assim como ao indicador relacionado com os horários de funcionamento da secretaria.

A dimensão Tangibilidade, Método de Aprendizagem e Valor Acrescentado são dimensões que apresentam graus de qualidade semelhantes, embora negativas, devendo por isso, ser encarados com mais preocupação pela entidade gestora do ISCTE. Dentro dessas dimensões as variáveis consideradas mais negativas são as relacionadas com a dimensão das infra-estruturas (nomeadamente as salas de aula e de estudo), a estrutura que as unidades curriculares possuem e a aprendizagem prática (estes dois últimos aspectos indicam que existe, na óptica dos alunos, um excesso de teoria em detrimento da prática), a mais-valia do mestrado de continuidade relacionado com o maior conhecimento de ferramentas de trabalho, assim como o aumento do grau de especialização. Importa referir que o aspecto relacionado com o modo de organização do curso (em termos de unidades curriculares etc.) é um dos pontos menos criticado pelos alunos desta instituição.

No que diz respeito à qualidade percebida pelos alunos, relativamente ao Corpo Docente, podemos concluir que é feita uma avaliação negativa, embora com valores mais baixos comparativamente às dimensões acima referidas. De modo a melhorar a qualidade deste factor devem ser reforçadas as capacidades interactivas entre docentes e alunos. Por outro lado, um aspecto menos negativo relacionado com este factor é a pouca preocupação dada ao grau académico dos docentes, por parte dos alunos.

A dimensão melhor avaliada, segundo a perspectiva dos alunos do ISCTE, é o Prestígio dessa instituição face ao exterior. Essa dimensão traduz-se no prestígio que o ISCTE possui junto de empresas e entidades que promovem o ISCTE, factores muito importante na conjuntura económica que se vive, pois o estabelecimento de relações directas com as entidades empregadoras pode tornar mais acessível o primeiro emprego para alunos finalistas.

5.3. Conclusões sobre a satisfação

O modelo de regressão ordinal foi utilizado para aferir quais os antecedentes da satisfação. Esta técnica foi sustentada pelos bons resultados obtidos nos índices de qualidade, assim como na validação do seu pressuposto.

Foi comprovado que os alunos do ISCTE se consideram satisfeitos, quer a nível da resposta directa dada a esta pergunta, onde as classes de respostas mais elevadas (≥ 5) obtêm uma percentagem 86,7%, o que pode ser considerado como um valor bastante razoável. Este valor de respostas, foi também confirmado pelo próprio modelo utilizado, pois neste caso 85,5% das respostas, para as classes superiores, foram calculadas como correctas.

Este facto torna ainda mais importante o estudo das características do serviço, pois a sua identificação e compreensão pode levar à manutenção dos valores elevados que foram registados, como ainda podem fazer com que estes sejam maximizados, em detrimento de outras variáveis menos relevantes para aumentar a satisfação dos alunos dos mestrados de continuidade.

Como era esperado, nem todas as variáveis são significativas para a explicação da variável satisfação. Nesse sentido, como se pode observar na figura 4, foram seleccionadas as variáveis Material de Apoio (P2), Interactividade dos docentes (P9), Entidades que promovem a Universidade (P19), Temática do curso (P23) e Propinas adequadas (PR2).

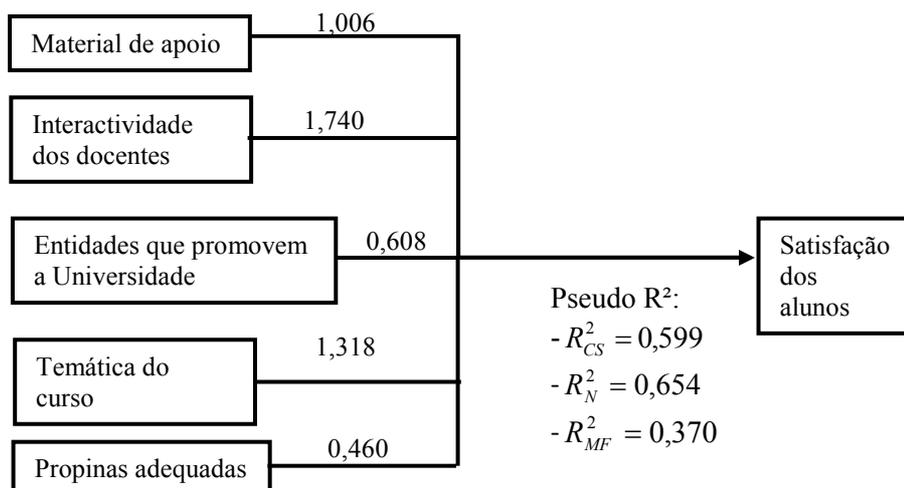


Figura 4: Modelo final da satisfação

Os valores indicados representam os valores estimados para cada uma das variáveis e também os valores dos diferentes testes de qualidade da dependência entre a variável dependente (satisfação) e as variáveis independentes.

Analisando cada uma das variáveis podemos concluir que para a variável Material de Apoio, pertencente à dimensão da qualidade Tangibilidade, representativa da face tangível do serviço, é considerada genericamente como muito satisfatória para os alunos do ISCTE. Para além disso, este factor já foi considerado nos estudos de Douglas, McClelland e Davies (2008), como sendo uma variável relevante para a explicação da satisfação dos alunos.

No que diz respeito à variável Interactividade dos docentes, que pertence à dimensão da qualidade, Corpo docente, a percepção dos alunos do ISCTE é a de que os docentes têm uma atitude satisfatória no que diz respeito à interactividade existente dentro das salas de aula. É curioso verificar a importância desta variável para a satisfação dos alunos, visto que a interactividade entre professores e alunos é um dos pontos mais destacados no método de ensino segundo o processo de Bolonha. Este factor também foi considerado como significativo no trabalho de Lee, Jolly, Kench e Gelonesi (2000), onde os autores realçam o papel da qualidade de ensino do corpo docente para a satisfação dos alunos.

Podemos compreender a importância da próxima variável, Entidades que promovem a Universidade, principalmente quando esta dimensão, pertencente ao Prestígio, está directamente relacionada com a relação que é estabelecida entre a Universidade e as entidades empregadoras. É reveladora a satisfação dos alunos que atribuem o valor máximo à questão que diz directamente respeito a esta variável. Isto pode ser explicado pelas diferentes

entidades que o ISCTE possui, tanto a nível da apresentação dos seus alunos finalistas às empresas com o CD de finalistas, quer a nível da relação entre alunos e empresas com a organização de eventos como o Fórum Empresas. Numa sociedade cada vez mais competitiva, e onde são grandes as dificuldades em conseguir empregos, é importante que as Universidades tentem maximizar este tipo de iniciativas, não esquecendo que deve ser monitorizada a eficiência dessas iniciativas, visto que nem todas têm o mesmo impacto, podendo ser substituídas por outras alternativas. A importância desta variável encontra-se já divulgada em investigações relacionadas com a satisfação, onde a característica que identificámos neste trabalho está patente nas dimensões “valor percebido” e “imagem” (Alves e Raposo 2007a).

A Temática do curso, ou seja, a maneira como este está organizado, também foi considerado como significativo no conjunto de factores que afectam a satisfação. Os alunos também se mostraram bastante satisfeitos com esta variável, pelo que se pode depreender que o modo de organização dos cursos tem de ser atentamente analisada e estudada por parte dos coordenadores de curso. Para além disso, e devido à nova realidade trazida pelo processo de Bolonha, será também importante atender às perspectivas de alunos e professores, fazendo ajustamentos, isto é, eliminar ou melhorar cadeiras que não estejam completamente adaptadas à organização geral do curso. As dimensões “interesse pelas cadeiras” e “satisfação com o curso”, da investigação levada a cabo por Lee, Jolly, Kench e Gelonesi (2000), traduzem muito as características apontadas pela variável Temática do curso.

A última variável que provou ser significativa, enquanto antecedente da satisfação dos alunos, foi a relacionada com a Adequação das Propinas, que está directamente ligada à dimensão Preços. É relevante que esta variável apareça como uma das significativas do modelo, uma vez que, na bibliografia utilizada para esta investigação, tal nunca aconteceu. Mais relevante ainda, é que a pergunta obtém uma classificação média, facto que raramente ocorre quando nos referimos à adequação dos preços, onde normalmente os clientes consideram o preço elevado. Isto significa que os alunos do ISCTE compreendem que o preço das propinas é um “mal necessário” que contribui para a melhoria da sua própria aprendizagem, como também, um bom investimento.

5.4. Limitações

Como em todas as investigações deste género, existem neste trabalho limitações que devem ser tidas em consideração. A pouca pesquisa académica existente em Portugal, dedicada ao tema da satisfação dos alunos é um dos mais relevantes, visto que essa falta de pesquisa não permite ter acesso a números de ordem sequencial, que permitam identificar tendências. Nesse sentido, exemplos como as estatísticas do DGES (2004), são um dos primeiros passos dados nessa direcção.

No caso de utilizar investigações internacionais como fonte, deve-se ter em conta possíveis enviesamentos derivados das diferenças de percepções existentes entre os diferentes países e culturas, pois essas diferenças podem fazer com que determinado aspecto seja mais ou menos significativo. Apesar disso, é um facto que factores como a Tangibilidade, Método de aprendizagem e Corpo docente, aparentem ter um carácter mais universal.

O número limitado de alunos existentes em mestrados de continuidade fez com que a amostra fosse relativamente pequena, sendo que mais respostas poderiam levar a uma maior fiabilidade nos resultados obtidos. Contudo, o facto do processo de Bolonha só ter sido implementado há 2 anos faz com que apenas os alunos que iniciaram o mestrado de continuidade no ano lectivo de 2007/2008, se encontrem em condições de fazerem parte de uma amostra, visto só estes possuírem o mínimo de experiência necessária para poderem avaliar o serviço que receberam.

A utilização do modelo SERVQUAL como fonte para o estudo da qualidade pode ser criticável, uma vez que, apesar de ser o método mais utilizado, revela fragilidades quando é utilizado para sectores com características muito distintas. Prova disso foi o facto de nesta investigação terem sido considerados seis factores explicativos da qualidade, em vez dos tradicionais cinco. Para além disso, as dúvidas lançadas em relação ao modo aritmético de conceber a qualidade percebida também é válida, visto que ainda existem numerosos autores que não concordam com este método, preferindo colocar a pergunta directamente ao inquirido.

O modelo da regressão ordinal foi utilizado para compreender e identificar os antecedentes da satisfação, tendo contudo ficado demonstrado que as variáveis consideradas significativas, não explicam totalmente a satisfação, podendo haver outros indicadores importantes que não foram abordados nesta investigação.

5.5. Recomendações para futuros trabalhos

A presente investigação teve como principal objectivo, identificar as determinantes da satisfação dos alunos dos novos mestrados de continuidade, contudo existem outros tópicos que merecem ser estudados e aprofundados.

Desde logo, para o caso específico do ISCTE será interessante que a instituição proceda a investigações sobre as variáveis que foram consideradas mais negativas nesta dissertação, de modo a serem combatidas as principais causas de insatisfação.

A existência de mais estudos que tenham o mesmo objectivo que o apresentado nesta investigação, podem levar a uma melhor compreensão do que realmente são os factores significativos da satisfação e da própria qualidade. Por isso, será também interessante identificar as diferenças existentes entre os critérios para a definição da satisfação, antes e depois da entrada no processo de Bolonha. Bem como avaliar diferenças entre os diferentes graus académicos, por existirem necessidades distintas entre os alunos de cada um dos níveis académicos.

Uma vez que todas as Universidades portuguesas têm de seguir o modelo apontado pelo processo de Bolonha, será mais fácil fazer avaliações nacionais da satisfação e qualidade, permitindo assim, fazer uma avaliação real dos factores determinantes para ambos os temas, como um “retrato” do país. E, uma vez que um dos objectivos do processo de Bolonha é uniformizar o ensino superior na União Europeia, poderão ser feitos trabalhos de investigação que tenham como objectivo identificar semelhanças e diferenças entre os diferentes países.

A medição das expectativas dos alunos ao entrarem no primeiro ano dos mestrados de continuidade terá a vantagem de medir essa variável no tempo correcto, visto que estas são originadas antes da própria experiência. A medição correcta das expectativas e, posteriormente, das percepções pode fazer com que o modelo SERVQUAL tenha mais fiabilidade.

Para além disso, será do interesse de todas as Universidades manterem uma investigação dos aspectos da qualidade e da satisfação, ao longo de todos os anos lectivos, de modo a identificar as variáveis mais relevantes para os alunos, assim como realçar melhoramentos obtidos e mesmos identificar novas tendências que poderão aparecer.

Referências Bibliográficas

Aitken, N.D. (1982), “College Student Performance, Satisfaction and Retention: Specification and Estimation of a Structural Model”, *Journal of Higher Education*, 53 (1), 32-50.

Alves, A.R. (2005), “A Análise Factorial em Componentes Principais Aplicada à Análise da Qualidade no Ensino Superior – O Instrumento SERVQUAL”, Instituto Politécnico de Setúbal, Departamento de Economia e Gestão da Escola Superior de Ciências Empresariais, [S.L.].

Alves, H.; Raposo, M. (2007a), “Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education”, *Total Quality Management*, 18 (5), 571-588.

Alves, H.; Raposo, M. (2007b), “Student Satisfaction Index in Portuguese Public Higher Education”, *The Service Industries Journal*, 27, (6), 795-808.

Anderson, E.W.; Sullivan, M.W. (1993), “The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms”, *Marketing Science*, 12 (2), 125-143.

Anderson, E.W.; Fornell C. (1994), “A Customer Satisfaction Research Prospectus”, *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA; 241-268.

Anderson, E.W.; Fornell C.; Lehmann D.R. (1994), “Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden”, *Journal of Marketing*, 58 (July), 53-66.

Anderson, R.E. (1973), “Consumer Dissatisfaction: The Effect of Disconfirmed Expectancy on Perceived Product Performance”, *Journal of Marketing Research*, 10 (1), 38-44.

Athiyaman, A. (1997), “Linking Student Satisfaction and Service Quality Perceptions: The Case of University Education”, *European Journal of Marketing*, 31 (7), 528-540.

Bitner, M.; Hubbert, A.R. (1994), “Encounter Satisfaction Versus Overall Satisfaction Versus Quality”, *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA; 72-94.

Bolton, R.N.; Drew, J.H. (1994), “Linking Customer Satisfaction to Service Operations and Outcomes”, *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA; 173-200.

Boyi, Q. (2006), “Expectations, Service Quality, and Satisfaction in Higher Education”, Cranfield University, [S.L.], master thesis.

Buttle, F. (1996), “SERVQUAL: review, critique, research agenda”, *European Journal of Marketing*, 30 (1), 8-32.

Caruana, A.; Ewing, M.T.; Ramaseshan, B. (2000), “Assessment of the Three-Column Format SERVQUAL: An experimental approach”, *Journal of Business Research*, 49 (1), 57-65.

Clewes, D. (2003), "A Student-centred Conceptual Model of Service Quality in Higher Education", *Quality in Higher Education*, 9 (1), 69-85.

Churchill Jr., G.A.; Surprenant, C. (1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, 19 (November), 491-504.

Cronin, J.J.; Taylor, S.A. (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, 56 (July), 55-68.

Daykin, A.R.; Moffatt, P.G. (2002), "Analyzing Ordered Responses: A Review of the Ordered Probit Model", *Understanding Statistics*, 1 (3), 157-166.

Douglas, J.; McClelland, R.; Davies, J. (2008), "The Development of a Conceptual Model of Student Satisfaction with Their Experience in Higher Education", *Quality Assurance in Education*, 16 (1), 19-35.

DGES (Direcção Geral do Ensino Superior) (2004), "Estudantes que Ingressaram pela 1ª vez num Curso de Nível Superior em Portugal no Ano Lectivo – 2004/05", <http://www.dges.mctes.pt>.

Girves, J.E.; Wemmerus, V. (1988), "Developing Models of Graduate Student Degree Progress", *Journal of Higher Education*, 59 (2), 163-189.

Google Docs, www.docs.google.com

Grönroos, C. (1982), "An Applied Service Marketing Theory", *European Journal of Marketing*, 16 (7), 30-41.

Grönroos, C. (1984), "A service Quality Model and its Marketing Implications", *European Journal of Marketing*, 18 (4), 36-44.

Hair, M. (2006), "Superqual", *Active Learning in Higher Education*, 7 (1), 9-23.

Hair, J.; Black, W.; Babin, B.; Anderson, R.; Tatham, R. (2006), "Multivariate data analysis" (6th ed.), *Prentice-Hall, Inc.*, Upper Saddle River, NJ

Hayes, B. (1998), "Measuring Customer Satisfaction: Survey Design, Use, and Statistical Analysis Methods" (2nd ed.), *ASQ Quality Press*, Milwaukee, WI.

Johnston, R. (1995), "The Determinants of Service Quality: Satisfiers and Dissatisfiers", *International Journal of Service Industry Management*, 6 (5), 53-71.

Kasper, H.; Helsdingen, P.; Gabbott, M. (2006), "Services Marketing Management: A strategic Perspective" (2nd ed.), *John Wiley & Sons*, NJ.

- Lee, G.; Jolly, N.; Kench, P.; Gelonesi, B. (2000), "Factors Related to Student Satisfaction with University", *Paper presented at the Fourth Pacific Rim – First year in Higher Education Conference: Creating future for a new millennium*, 5-7 July.
- Lindon, D.; Lendrevie, J.; Lévy, J.; Dionísio, P.; Rodrigues, J. (2004), "Mercator XXI: Teoria e Prática do Marketing" (10th ed.), *Publicações Dom Quixote*, Lisboa.
- Mai, L.W. (2005), "A Comparative Study between UK and US: The Student Satisfaction in Higher Education and Influential Factors", *Journal of Marketing Management*, 21, 859-878.
- Mahapatra, S.S.; Khan, M.S. (2007), "A Framework for Analysis Quality in Education Settings", *European Journal of Engineering Education*, 32 (2), 205-217.
- Maroco, J. (2007), "Análise Estatística com utilização do SPSS" (3ª ed.), *Edições Sílabo*, Lisboa.
- Morstain, B.R. (1977), "An Analysis of Students' Satisfaction with Their Academic Program", *Journal of Higher Education*, 48 (1), 1-16.
- Nauta, M.M. (2007), "Assessing College Students' Satisfaction with Their Academic Majors", *Journal of Career Assessment*, 15 (4), 446-462.
- Oliver, R.L. (1977), "Effect of Expectation on Postexposure Product Evaluation: An Alternative interpretation", *Journal of Applied Psychology*, 62 (4), 480-486.
- Oliver, R.L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decision", *Journal of Marketing Research*, 17 (November), 460-469.
- Oliver, R.L. (1981), "Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Settings", *Journal of Retailing*, 57 (Fall), 25-48.
- Owlia, M.S.; Aspinwall, E.M. (1996), "Quality in Higher Education – a Survey", *Total Quality Management*, 7 (2), 161-171.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, 49 (Fall), 41-50.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, 67 (4), 420-450.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1994), "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, 58 (January), 111-124.

- Raposo, M.; Alves, H. (2003), "Marketing Higher Education: Students' Service Expectations", *Actas de las II Jornadas Internacionales de Marketing Público y no Lucrativo*, Zaragoza, 3-4 Abril.
- Rust, R.T.; Oliver, R.L. (1994), "Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier", *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA; 1-19.
- Schwartzman, R. (1995), "Are Students Customers? The metaphoric mismatch between management and education", *Education*, 116 (2), 215-222.
- Scott, S.V. (1999); "The Academic as Service Provider: Is the Customer 'always right'?", *Journal of Higher Education Policy and Management*, 21 (2), 193-202.
- Scheffler, I. (1973); "Reason and Teaching", *Hackett Pub Co Inc*, London, p.67.
- Sousa, A. et al. (2009) "Avaliação Nacional da Satisfação dos Estudantes do Ensino Superior", Fundação das Universidades Portuguesas [S.L.].
- Stodnick, M.; Rogers, P. (2008), "Using SERVQUAL to Measure the Quality of the Classroom Experience", *Decision Science Journal of Innovative Education*, 6 (1), 115-133.
- Suhre, C.J.M.; Jansen, E.P.W.A.; Harskamp, E.G. (2007); "Impact of Degree Program Satisfaction on the Persistence of College Students", *Higher Education*, 54 (2), 207-226.
- Swan, J.E.; Combs, L.J. (1976), "Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept", *Journal of Marketing*, 40 (April), 25-33.
- Szymanski, D.M.; Henard, D.H. (2001), "Customer Satisfaction: A Meta-Analysis of the Empirical Evidence", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29 (1), 16-35.
- Tabachnick, L.; Fidell, L.S. (1996), "Using Multivariate Statistics" (3rd ed.), *HarperCollins College Publishers*, NY.
- Tan, K.C.; Kek, S.W. (2004), "Service Quality in Higher Education Using an Enhanced SERVQUAL Approach", *Quality in Higher Education*, 10 (1), 17-24.
- Teas, R.K. (1993), "Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality", *Journal of Marketing*, 57 (October), 18-34.
- Wong, B. (2009), "Alunos satisfeitos com os cursos e instituições do ensino superior mas com medo do futuro", *Público*.
- Yang, Z; Yan, L.; Jie, T. (2006), "Study on Quality Indicators in Higher Education: An Application of the SERVQUAL Instrument", *International Conference on Service Systems and Service Management*, 2 (October), 1280-1286.

Anexos

Anexo 1: Questionário

Investigação sobre os factores determinantes na satisfação geral dos alunos de mestrados de continuidade do ISCTE Business School

O presente questionário insere-se numa investigação para uma tese de mestrado realizada por um aluno do ISCTE Business School e tem como objectivo determinar os antecedentes da satisfação dos alunos dos mestrados de continuidade do ISCTE Business School.

A sua resposta irá dar um decisivo contributo empírico para que haja um maior conhecimento sobre os factores que influenciam directa ou indirectamente a satisfação de alunos de mestrados de continuidade.

Neste questionário não há respostas certas nem erradas, apenas se pretende que responda da forma mais honesta possível.

Os dados recolhidos serão tratados confidencialmente, e por conseguinte, os resultados da pesquisa não irão identificar os inquiridos, garantindo assim o anonimato.

Nota: Este questionário é apenas dirigido aos alunos que estão a frequentar um mestrado de continuidade do ISCTE Business School, e que estão actualmente no 2º ano.

Muito obrigado pela sua colaboração,

Ricardo Carvalho

Parte I – Qualidade

Baseado na sua experiência de um ano no mestrado de continuidade do ISCTE Business School, avalie por favor a qualidade do mestrado, classificando as afirmações seguintes entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente). Para isso tenha em conta as suas expectativas (alíneas a) e as suas percepções após a experiência (alíneas b).

Pergunta 1.1.

E1) Uma universidade excelente possui infra-estruturas (salas de aulas e estudo) com uma dimensão adequada ao número de alunos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P1) O ISCTE Business School possui infra-estruturas (salas de aulas e estudo) com uma dimensão adequada ao número de alunos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.2.

E2) Uma universidade excelente possui material de apoio (projector, cadeiras, quadros) adequado.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

P2) O ISCTE Business School possui material de apoio (projector, cadeiras, quadros) adequado.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.3.

E3) Uma universidade excelente possui uma biblioteca com base de dados actualizada.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P3) A biblioteca do ISCTE Business School possui uma base de dados actualizada.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.4.

E4) Numa universidade excelente o esforço dos alunos é recompensado (trabalhos de grupo e individuais).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P4) No ISCTE Business School o esforço dos alunos é recompensado (trabalhos de grupo e individuais).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.5.

E5) Uma universidade excelente proporciona uma aprendizagem com conteúdo prático.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P5) O ISCTE Business School proporciona uma aprendizagem com conteúdo prático.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.6.

E6) Numa universidade excelente, as unidades curriculares estão orientadas de acordo com a realidade empresarial.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P6) No ISCTE Business School as unidades curriculares estão orientadas de acordo com a realidade empresarial.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.7.

E7) Numa universidade excelente, os docentes possuem competência científica elevada (mestres ou doutores).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

P7) Os docentes do ISCTE Business School possuem competência científica elevada (mestres ou doutores).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.8.

E8) Numa universidade excelente, os docentes têm os seus conhecimentos científicos actualizados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P8) Os docentes do ISCTE Business School têm os seus conhecimentos científicos actualizados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.9.

E9) Numa universidade excelente, os docentes são interactivos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P9) Os docentes do ISCTE Business School são interactivos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.10.

E10) Numa universidade excelente, os docentes estão disponíveis para tirar dúvidas aos seus alunos sempre que solicitados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P10) Os docentes do ISCTE Business School estão disponíveis para tirar dúvidas aos seus alunos sempre que solicitados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.11.

E11) Uma universidade excelente demonstra interesse numa relação de longo prazo com os seus alunos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P11) O ISCTE Business School demonstra interesse numa relação de longo prazo com os seus alunos.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.12.

E12) Numa universidade excelente, existe uma relação próxima entre alunos e professores.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P12) No ISCTE Business School existe uma relação próxima entre alunos e professores.

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.13.

E13) Numa universidade excelente, os serviços académicos possuem horários de funcionamento convenientes a todos os seus utilizadores.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P13) Nos serviços académicos do ISCTE Business School, os horários de funcionamento são convenientes a todos os seus utilizadores.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.14.

E14) Numa universidade excelente, os serviços académicos prestam informação de forma rápida e eficiente.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P14) Nos serviços académicos do ISCTE Business School, a informação é prestada de forma rápida e eficiente.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.15.

E15) Numa universidade excelente, os trabalhadores dos serviços académicos demonstram vontade em ajudar.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P15) Nos serviços académicos do ISCTE Business School, os trabalhadores demonstram vontade em ajudar.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.16.

E16) Numa universidade excelente, os serviços académicos estão bem organizados (número de funcionários adequados).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P16) Os serviços académicos do ISCTE Business School estão bem organizados (número de funcionários adequados).

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.17.

E17) Uma universidade excelente possui regras e normas oficiais transparentes.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

P17) No ISCTE Business School as regras e normas oficiais são transparentes.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.18.

E18) Uma universidade excelente possui prestígio junto das empresas.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P18) O ISCTE Business School possui prestígio junto das empresas.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.19.

E19) Uma universidade excelente possui entidades que a promovem (divulgação de finalistas junto das empresas, exposições de empresas) fazendo aumentar o seu prestígio.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P19) O ISCTE Business School possui entidades que a promovem (divulgação de finalistas junto das empresas, exposições de empresas) fazendo aumentar o seu prestígio.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.20.

E20) Uma universidade excelente promove conferências e seminários.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P20) O ISCTE Business School promove conferências e seminários.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.21.

E21) Numa universidade excelente, o mestrado de continuidade acrescenta valor à licenciatura, pois aumenta o grau de especialização.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P21) O mestrado de continuidade do ISCTE Business School acrescenta valor à licenciatura, pois aumenta o grau de especialização.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.22.

E22) Numa universidade excelente, o mestrado de continuidade acrescenta valor à licenciatura, pois dá a conhecer mais ferramentas de trabalho.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

P22) O mestrado de continuidade do ISCTE Business School acrescenta valor à licenciatura, pois dá a conhecer mais ferramentas de trabalho.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.23.

E23) Numa universidade excelente, a temática do curso do mestrado de continuidade será do meu interesse.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P23) A temática do curso do mestrado de continuidade que frequento no ISCTE Business School é do meu interesse.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 1.24.

E24) Numa universidade excelente, existe entreajuda entre alunos do mestrado de continuidade.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

P24) No ISCTE Business School existe entreajuda entre alunos do mestrado de continuidade.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Parte II – Preços

Baseado na sua experiência de um ano no mestrado de continuidade do ISCTE Business School, avalie por favor os preços dos diferentes serviços prestados directa ou indirectamente, classificando as afirmações seguintes entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente).

Pergunta 2.1.

PR1) Os preços praticados na tipografia do ISCTE Business School são adequados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 2.2.

PR2) Os preços das propinas, aplicadas no ISCTE Business School, são adequados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Pergunta 2.3.

PR3) Os preços praticados no ISCTE Business School em inscrições (melhorias de nota, cadeiras em atraso), são adequados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

Anexo 2: Idades**Idade**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<=21	1	1,2	1,2	1,2
	22	41	49,4	49,4	50,6
	23	19	22,9	22,9	73,5
	24	8	9,6	9,6	83,1
	25	5	6,0	6,0	89,2
	26	2	2,4	2,4	91,6
	27	1	1,2	1,2	92,8
	28	1	1,2	1,2	94,0
	29	2	2,4	2,4	96,4
	>=30	3	3,6	3,6	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Anexo 3: Sexo**Sexo**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	29	34,9	34,9	34,9
	Feminino	54	65,1	65,1	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Anexo 4: Licenciatura**Licenciatura realizada no ISCTE?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	62	74,7	74,7	74,7
	Não	21	25,3	25,3	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Anexo 5: Emprego**Está a realizar a sua tese de mestrado ao mesmo tempo que trabalha**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	59	71,1	71,1	71,1
	Não	24	28,9	28,9	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Anexo 6: Matriz de Componentes**Component Matrix(a)**

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Gap16	,733	,352	-,277	-,104	,175	-,030
Gap22	,713	-,248	-,345	,290	-,148	,038
Gap9	,685	-,259	,160	,037	-,162	-,316
Gap15	,675	,454	-,182	-,143	,006	-,189
Gap5	,664	-,469	-,033	-,117	-,019	,114
Gap4	,656	-,217	,182	-,126	-,386	,192
Gap8	,627	,169	-,052	,408	,101	-,305
Gap21	,621	-,337	-,352	,249	-,129	,021
Gap1	,617	,331	,091	-,122	-,129	,378
Gap17	,603	,288	,074	-,098	,128	-,201
Gap14	,591	,529	-,392	-,167	,016	-,068
Gap6	,589	-,448	-,252	-,193	-,132	-,023
Gap3	,529	-,010	,497	-,056	-,098	,091
Gap13	,490	,406	-,351	-,189	,020	,302
Gap24	,473	-,418	,016	-,289	,145	,105
Gap12	,466	-,435	,309	-,203	,164	,036
Gap7	,353	,415	,200	,220	-,152	-,373
Gap2	,385	,411	,408	-,031	-,372	,255
Gap18	,434	,095	,510	,376	,305	,167
Gap10	,416	-,135	,479	-,100	-,081	-,410
Gap20	,298	-,245	-,165	,679	-,104	,198
Gap19	,225	,282	,251	,461	,323	,293
Gap11	,442	-,076	,114	-,418	,518	,070
Gap23	,379	-,318	-,140	,218	,426	-,074

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 6 components extracted.

Anexo 7: Análise descritiva Gaps

Statistics

	Gap1	Gap2	Gap3	Gap4	Gap5	Gap6	Gap7	Gap8	Gap9	Gap10	Gap11	Gap12	Gap13
N	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Valid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Missing	-1,8313	-,8313	-1,1325	-1,0964	-1,2530	-1,3614	-,6265	-1,0723	-1,2289	-,9759	-1,0120	-,8072	-2,6386
Mean	-2,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-2,00
Median	-2,00	-1,00	,00	-1,00	-1,00	-1,00	,00	-1,00	-1,00	-1,00	,00	-1,00	-2,00
Mode	-6,00	-5,00	-5,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-4,00	-4,00	-6,00	-5,00	-4,00	-6,00
Minimum	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	,00	1,00	2,00	2,00	,00
Maximum													

	Gap14	Gap15	Gap16	Gap17	Gap18	Gap19	Gap20	Gap21	Gap22	Gap23	Gap24
N	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Valid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Missing	-3,0000	-2,4578	-2,2892	-1,9036	-,4217	-,4699	-,5181	-1,0723	-1,2892	-2,651	-1,0843
Mean	-3,00	-2,00	-2,00	-2,00	,00	,00	,00	-1,00	-1,00	,00	-1,00
Median	-2,00	-2,00	-1,00	-1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	-1,00(a)
Mode	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-2,00	-6,00	-5,00	-6,00	-6,00	-3,00	-6,00
Minimum	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	6,00	2,00
Maximum											

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Anexo 8: Médias das variáveis

Gaps	Factores e média associada, Descrição dos gaps	Médias Individuais
Nível de Atendimento (-2,4578)		
14	Os serviços académicos prestam informação de forma rápida e eficiente.	-3,0000
16	Serviços académicos estão bem organizados (número de funcionários adequados).	-2,2892
15	Trabalhadores dos serviços académicos demonstram vontade em ajudar.	-2,2478
13	Serviços académicos possuem horários de funcionamento convenientes a todos os seus utilizadores.	-2,6386
17	Universidade possui regras e normas oficiais transparentes.	-1,9036
Método de Aprendizagem (-0,9878)		
12	Relação próxima entre alunos e professores.	-0,8072
11	Universidade demonstra interesse numa relação de longo prazo com os seus alunos.	-1,0120
24	Existência de entreajuda entre os alunos.	-1,0843
5	Universidade proporciona uma aprendizagem com conteúdo prático	-1,2530
6	Unidades Curriculares orientadas de acordo com a realidade empresarial.	-1,3614
4	Esforço dos alunos é recompensado (trabalhos individuais e de grupo).	-1,0964
23	Interesse pela temática do mestrado de continuidade.	-0,2651
Valor Acrescentado (-0,9598)		
22	O mestrado de continuidade acrescenta valor pois dá a conhecer novas mais ferramentas de trabalho.	-1,2892
21	O mestrado de continuidade acrescenta valor pois aumenta o grau de especialização.	-1,0723
20	Universidade promove conferências e seminários	-0,5181
Corpo Docente (-0,9759)		
10	Docentes estão disponíveis para tirar dúvidas aos seus alunos sempre que solicitados.	-0,9759
7	Docentes possuem competência científica elevada (mestres ou doutores).	-0,6265
9	Docentes são interactivos.	-1,2289
8	Docentes têm os seus conhecimentos científicos actualizados.	-1,0723
Tangibilidade (-1,2651)		
2	Universidade possui material de apoio (projector, cadeiras, quadros).	-0,8313
1	Universidade possui infra-estruturas (salas de aulas e estudo) com dimensão	-1,8313

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

3	adequada ao número de alunos. Biblioteca possui uma base de dados actualizada.	-1,1325
Prestígio (-0,4458)		
18	Universidade possui prestígio junto das empresas.	-0,4217
19	Universidade possui entidades que a promovem (divulgação de finalistas junto das empresas, exposição de empresas) fazendo aumentar o seu prestígio.	-0,4699

Anexo 9: Alfas de Cronbach

Item	Factores e correspondentes alfas de Cronbach, Descrição dos itens	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Nível de Atendimento (0,863)		
14	Os serviços académicos prestam informação de forma rápida e eficiente.	0,808
16	Serviços académicos estão bem organizados (número de funcionários adequados).	0,804
15	Trabalhadores dos serviços académicos demonstram vontade em ajudar.	0,815
13	Serviços académicos possuem horários de funcionamento convenientes a todos os seus utilizadores.	0,863
17	Universidade possui regras e normas oficiais transparentes.	0,873
Método de Aprendizagem (0,799)		
12	Relação próxima entre alunos e professores.	0,772
11	Universidade demonstra interesse numa relação de longo prazo com os seus alunos.	0,795
24	Existência de entreajuda entre os alunos.	0,767
5	Universidade proporciona uma aprendizagem com conteúdo prático	0,732
6	Unidades Curriculares orientadas de acordo com a realidade empresarial.	0,754
4	Esforço dos alunos é recompensado (trabalhos individuais e de grupo).	0,776
23	Interesse pela temática do mestrado de continuidade.	0,806
Valor Acrescentado (0,802)		
22	O mestrado de continuidade acrescenta valor pois dá a conhecer novas mais ferramentas de trabalho.	0,545
21	O mestrado de continuidade acrescenta valor pois aumenta o grau de especialização.	0,674
20	Universidade promove conferências e seminários	0,884
Corpo Docente (0,646)		

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

10	Docentes estão disponíveis para tirar dúvidas aos seus alunos sempre que solicitados.	0,631
7	Docentes possuem competência científica elevada (mestres ou doutores).	0,615
9	Docentes são interactivos.	0,545
8	Docentes têm os seus conhecimentos científicos actualizados.	0,524
Tangibilidade (0,642)		
2	Universidade possui material de apoio (projector, cadeiras, quadros).	0,408
1	Universidade possui infra-estruturas (salas de aulas e estudo) com dimensão adequada ao número de alunos.	0,602
3	Biblioteca possui uma base de dados actualizada.	0,624
Prestígio (0,564)		
18	Universidade possui prestígio junto das empresas.	-
19	Universidade possui entidades que a promovem (divulgação de finalistas junto das empresas, exposição de empresas) fazendo aumentar o seu prestígio.	-
Alfa de Cronbach Global (para os 24 itens): 0,890		

FACTORES DETERMINANTES DA SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DE MESTRADO

Anexo 10: Análise descritiva de todas as variáveis

	PI	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	PR1	PR2	PR3	
N ^o Valid	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Median	5,00	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00	6,00	5,00	6,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00	5,00	4,00	4,00	0
Mode	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	4	4	5	3(a)	5	7	7	6	5	5	7	6	5	5	4	4
Minimum	1	2	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Anexo 11: Parâmetros estimados

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[SG3 = 3]	32,818	6,883	22,734	1	,000	19,328	46,309
	[SG3 = 4]	35,950	7,095	25,674	1	,000	22,044	49,856
	[SG3 = 5]	40,747	7,784	27,399	1	,000	25,490	56,004
	[SG3 = 6]	48,631	8,987	29,284	1	,000	31,017	66,244
Location	P1	,317	,283	1,258	1	,262	-,237	,872
	P2	1,488	,479	9,650	1	,002	,549	2,426
	P3	-,617	,339	3,303	1	,069	-1,282	,048
	P4	-,207	,474	,191	1	,662	-1,137	,722
	P5	-,133	,417	,101	1	,751	-,950	,685
	P6	,721	,394	3,350	1	,067	-,051	1,492
	P7	,109	,360	,092	1	,762	-,597	,814
	P8	,226	,452	,251	1	,617	-,660	1,112
	P9	1,368	,515	7,058	1	,008	,359	2,378
	P10	-,026	,346	,006	1	,939	-,704	,651
	P11	-,263	,334	,623	1	,430	-,917	,390
	P12	,362	,411	,777	1	,378	-,443	1,167
	P13	-,273	,296	,849	1	,357	-,853	,307
	P14	,434	,457	,903	1	,342	-,461	1,329
	P15	-,094	,381	,061	1	,806	-,840	,653
	P16	-,336	,345	,947	1	,330	-1,013	,341
	P17	,594	,313	3,607	1	,058	-,019	1,207
	P18	-,413	,598	,477	1	,490	-1,584	,759
	P19	,869	,451	3,719	1	,054	-,014	1,753
	P20	,168	,351	,229	1	,633	-,520	,856
	P21	,390	,443	,775	1	,379	-,479	1,259
	P22	,117	,483	,059	1	,808	-,829	1,064
	P23	1,525	,473	10,387	1	,001	,598	2,453
	P24	,250	,256	,954	1	,329	-,251	,751
PR1	,318	,276	1,326	1	,249	-,223	,859	
PR2	,462	,232	3,961	1	,047	,007	,918	
PR3	,348	,227	2,354	1	,125	-,096	,792	

Link function: Logit.

Anexo 12: Classificação do modelo

		Predicted Response Category						
		3	4	5	6	7	Total	
Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	3	Count	1	2	0	0	0	3
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	33,3%	66,7%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	4	Count	0	3	5	0	0	8
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	,0%	37,5%	62,5%	,0%	,0%	100,0%
	5	Count	0	1	19	8	0	28
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	,0%	3,6%	67,9%	28,6%	,0%	100,0%
	6	Count	0	0	9	28	2	39
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	,0%	,0%	23,1%	71,8%	5,1%	100,0%
	7	Count	0	0	0	4	1	5
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	,0%	,0%	,0%	80,0%	20,0%	100,0%
Total		Count	1	6	33	40	3	83
		% within Em termos globais, como classifica a sua satisfação relativamente ao ISCTE Business School?	1,2%	7,2%	39,8%	48,2%	3,6%	100,0%