



FACULDADE DE ECONOMIA

Dissertação de Mestrado em Gestão Empresarial

Avaliação da Satisfação e de Qualidade dos Cursos de Pós-Graduação
da Universidade Eduardo Mondlane na perspectiva dos estudantes: O
caso da Faculdade de Engenharia

Kátia Marisa Madeira de Morais

Maputo

Abril de 2019



FACULDADE DE ECONOMIA

Dissertação de Mestrado em Gestão Empresarial

Avaliação da Satisfação e de Qualidade dos Cursos de Pós-Graduação
da Universidade Eduardo Mondlane na perspectiva dos estudantes: O
caso da Faculdade de Engenharia

Estudante: Kátia Marisa Madeira de Morais

Supervisor: Prof. Doutor Cardoso Tomás Muendane

Maputo

Abril de 2019

DECLARAÇÃO DE HONRA

Eu, Kátia Marisa Madeira de Moraes, declaro por minha honra que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição de ensino superior.

A autora

(Kátia Marisa Madeira de Moraes)

Maputo, aos _____ de _____ de 2019

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os que contribuíram de forma directa ou indirecta para a realização desta dissertação. No entanto, gostaria de agradecer de forma especial:

- Ao meu supervisor, Prof. Doutor Cardoso Tomás Muendane pela sua orientação, encorajamento, acompanhamento e encontros que resultaram no trabalho desenvolvido e apresentado nesta dissertação de mestrado;
- À minha mãe, sempre motivadora e encorajadora!
- À princesa do mar, Ariel! Este curso marca o teu nascimento filhota; amamentei-te e fizemos testes juntas...força sobrenatural que não permitiu abater-me, jamais!
- Ao Lécio, por sempre lembrar-me que este assunto se estava a arrastar demais!
- Ao Jaime e Mulhovo, meus camaradas!
- Ao Narciso Carlos Alfaiate, pela ajuda no processamento dos dados!
- À turma da 5 edição...persistentes, até hoje na luta!
- Ao CS-OGET, meu empregador, por finalmente possibilitar os recursos financeiros para esta fase final!
- Ao meu Senhor Jesus...sempre comigo para providenciar saúde e determinação!

LISTA DE ABREVIATURAS

CNAQ	Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior
CTA	Corpo Técnico Administrativo
CUN	Conselho Universitário
DP	Desvio padrão
FEUEM	Faculdade de Engenharia da UEM
IES	Instituições de Ensino Superior
Max.	Valor máximo das respostas
MEP	Mestrado em Engenharia de Petróleo
MEPH	Mestrado em Engenharia de Processamento de Hidrocarbonetos
METAL	Mestrado em Tecnologia de Alimentos
MHRH	Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos
Min.	Valor mínimo das respostas
MINED	Ministério da Educação
SINAQES	Sistema Nacional de Avaliação, Acreditação e Garantia de Qualidade do Ensino Superior
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UEM	Universidade Eduardo Mondlane

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Contextualização.....	1
1.1.1. Universidade Eduardo Mondlane (UEM): Descrição sumária	3
1.1.2. Faculdade de Engenharia da UEM (FEUEM)	8
1.2. Problema do estudo.....	15
1.3. Hipóteses do estudo	15
1.4. Objectivos do estudo.....	16
1.5. Relevância e justificação do estudo	16
1.6. Limitação da pesquisa.....	17
1.7. Estrutura do trabalho.....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1. Ensino superior em Moçambique	18
2.1.1. Evolução do ensino superior em Moçambique	18
2.1.2. Estado do ensino superior em Moçambique	19
2.1.3. Autoavaliação, avaliação externa e acreditação das IES de Moçambique.....	20
2.2. Qualidade de serviços	21
2.3. Dimensões e determinantes da qualidade de serviços.....	23
2.4. Satisfação dos clientes	25
2.4.1. Índices de satisfação de clientes.....	26
2.4.2. Satisfação de cliente no contexto educacional	28
2.5. Determinantes de satisfação no ensino superior	30
2.6. Relação entre qualidade percebida, satisfação, retenção e lealdade de clientes.....	30
3. METODOLOGIA.....	33
3.1. Abordagem metodológica e procedimentos.....	33
3.1.1. Instrumento de recolha de informação.....	33
3.1.2. Validação e fiabilidade do instrumento.....	36
3.1.3. População em estudo.....	36
3.1.4. Amostra.....	36
3.2. Procedimentos de análise de dados	38
3.2.1. Tratamento dos dados	38
3.2.2. Análise Factorial	38
3.2.3. Coeficiente de correlação de Spearman	41
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
4.1. Caracterização sociodemográfica da amostra em estudo.....	43

4.2.	Perfil de satisfação do estudante em relação qualidade do curso.....	43
4.3.	Principais domínios que influenciam a satisfação dos estudantes	48
4.3.4.	Satisfação em relação as disciplinas do curso.....	52
4.3.5.	Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio.....	53
4.3.6.	Satisfação em relação a elaboração da dissertação e outros aspectos	55
4.4.	Análise da relação entre componentes da satisfação e importância.....	56
4.5.	Possíveis acções de intervenção para melhoria da qualidade dos cursos.....	59
5.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	61
5.1.	Conclusões	61
5.2.	Recomendações.....	62
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
	ANEXOS	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Relação de Cursos em vigor na FEUEM.....	8
Tabela 2-	Escala de Likert de Satisfação e de Importância usada	34
Tabela 3-	Classificação da satisfação e importância baseado na sua média.....	34
Tabela 4-	Distribuição da amostra por cursos.....	37
Tabela 5-	Valores de KMO para aplicação da análise factorial.....	39
Tabela 6-	Resumo da avaliação dos estudantes do curso de MEP sobre o processo de admissão	44
Tabela 7-	Resumo da avaliação dos estudantes sobre a gestão do curso.....	46
Tabela 8-	Teste de KMO e Bartlett-indicadores de organização do curso	48
Tabela 9-	Variância total explicada pelo factor retido-indicadores de organização do curso ..	49
Tabela 10-	Principal factor retido – indicadores de organização do curso	50
Tabela 11-	Principal factor retido-indicador funcionamento do curso	51
Tabela 12-	Principal factor retido-indicadores de disciplinas do curso	53
Tabela 13-	Teste de KMO e Bartlett-indicadores de recursos e serviços de apoio	54
Tabela 14-	Teste de KMO e Bartlett-indicadores de elaboração da dissertação	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Indicadores de organização do curso.....	50
------------	--	----

RESUMO

A garantia de qualidade no ensino superior constitui um dos objectivos centrais das políticas governamentais e das universidades. Em muitos países e regiões do mundo, sistemas de garantia de qualidade têm sido desenvolvidos e a qualidade do ensino e das instituições é aferida regularmente e usada para introduzir melhorias e estabelecer comparações e *rankings* entre as várias instituições e cursos. Com o objectivo de apresentar os factores que influenciam a satisfação dos estudantes, realizou-se o presente estudo, o qual tratou de avaliar o nível de satisfação dos alunos de pós-graduação da Faculdade de Engenharia da UEM em relação a qualidade dos seus cursos. O tamanho da amostra é de 54, abrangendo os quatro cursos de pós-graduação da Faculdade de Engenharia (Mestrado em Engenharia de Petróleo, Mestrado em Engenharia de Processamento de Hidrocarbonetos, Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos e Mestrado em Tecnologia de Alimentos). As perguntas do questionário, visavam essencialmente avaliar o grau de satisfação do estudante relativamente a um determinado parâmetro, assim como a importância que esse parâmetro tem para o estudante, baseadas numa escala de *Likert* de 5 pontos. Os dados obtidos foram submetidos a uma análise descritiva, através da média e desvio padrão, de onde foi possível verificar o perfil de satisfação dos estudantes. A análise factorial exploratória foi aplicada para identificar os principais factores que influenciaram a satisfação dos estudantes. Aplicou-se a análise da relação entre as variáveis, através do coeficiente de correlação de Pearson para analisar a relação entre as diferentes componentes de satisfação e de importância entre as variáveis. Os resultados obtidos mostram que a organização, funcionamento e gestão do curso, assim como as disciplinas são de maneira geral áreas onde a satisfação atinge valores bastantes aceitáveis, o que indica, que nestes campos, o processo educativo desenvolve-se de forma satisfatória. A análise factorial identificou a estrutura curricular, conhecimento da calendarização das actividades curriculares, esforço do coordenador para resolver problemas, participação dos estudantes na gestão do curso, desempenho científico e pedagógico do professor, qualidade das infraestruturas, selecção/identificação do supervisor e condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa como principais factores que influenciaram a satisfação dos estudantes. Os recursos e serviços de apoio (infraestruturas) são áreas onde os graus de satisfação atingem valores preocupantes, evidenciando medidas urgentes de correcção e de melhoria. A análise da relação entre as componentes de satisfação e de importância evidenciaram que, quase todas as variáveis consideradas muitos importantes pelos estudantes tiveram um grau de satisfação elevado. Estudos futuros nesta área poderão contribuir para o aumento da qualidade no processo educativo, com reflexos na formação e com repercussões no desempenho dos profissionais dos cursos analisados.

Palavras-chave: Satisfação dos estudantes, Qualidade dos cursos, Importância, Questionário.

ABSTRACT

Quality assurance in higher education is one of the central objectives of government policies and universities. In many countries and regions of the world, quality assurance systems have been developed and the quality of teaching and institutions is regularly checked and used to introduce improvements and to establish comparisons and rankings across institutions and courses. In an attempt to present the factors that influence student satisfaction, the present study was carried out, which sought to evaluate the level of satisfaction of graduate students of the Faculty of Engineering of UEM in relation to the quality of their courses. The sample size consisted of 54 students from the four postgraduate courses of the Faculty of Engineering (Masters in Petroleum Engineering, Masters in Hydrocarbon Processing Engineering, Masters in Hydraulics and Water Resources and Masters in Food Technology). The questions of the questionnaire were essentially to evaluate the student's degree of satisfaction with a certain parameter, as well as the importance that this parameter has for the student, based on a Likert scale of 5 points. The data was submitted to a descriptive analysis, through the mean and standard deviation, from which it was possible to verify the student satisfaction profile. Exploratory factor analysis was applied to identify the main factors that influenced students' satisfaction. The analysis of the relationship between variables was applied through Pearson's correlation coefficient to analyze the relationship between the different components of satisfaction and e of importance among the variables. The results obtained show that the organization of the course, course operation, course management and course subjects are generally areas where satisfaction reaches quite acceptable values, indicating that in these fields, the educational process develops in satisfactory way. The factorial analysis identified the curricular structure of the course, knowledge of curriculum activities scheduling, coordinator effort to solve problems, student participation in course management, teacher scientific and pedagogical performance, quality of infrastructures, selection / identification of supervisor and conditions material and financial resources to carry out the research as the main factors that influenced student satisfaction. The resources and support services (infrastructures) are areas where the degrees of satisfaction reach troubling values, evidenced urgent measures of correction and improvement. The analysis of the relationship between satisfaction and importance components showed that almost all the variables considered important by the students had a high degree of satisfaction. Future studies in this area may contribute to the improvement of quality in the educational process, with repercussions on the performance of the professionals of the courses analyzed.

Key words: Student satisfaction, Quality of courses, Importance, Questionnaire.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

A Universidade é considerada como uma das instituições mais prestigiadas e que terá tido como mérito a garantia da sua continuidade desde a idade média até a actualidade (Soares, 2004). Para isso terá contribuído a convicção generalizada de que as universidades constituem uma referência de qualidade para outras instituições, possuindo mecanismos próprios que asseguram a qualidade do seu trabalho (Ferreira, 2003).

A garantia de qualidade no ensino superior constitui um dos objectivos centrais das políticas governamentais e das universidades. Em muitos países e regiões do mundo, sistemas de garantia de qualidade têm sido desenvolvidos e a qualidade do ensino e das instituições é aferida regularmente e usada para introduzir melhorias e estabelecer comparações e *rankings* entre as várias instituições e cursos (Santos et al., 2014).

A qualidade do ensino superior vai ter repercussões no mercado de trabalho, visto que as capacidades intelectuais, intuitivas e psicomotoras; o suporte teórico e mesmo prático, em muitos casos, têm como alicerce os conhecimentos adquiridos durante a formação do estudante. Sendo assim torna-se importante conhecer factores que interferem na formação do estudante, para assim conseguir intervir no seu desenvolvimento, e, por fim formar um futuro profissional competente (Adubeiro, 2010).

Em Moçambique, tanto o governo como a sociedade em geral preocupam-se cada vez mais com a qualidade do ensino superior, pois reconhecem que uma força de trabalho qualificada contribui para o sucesso e desenvolvimento do país. Foi assim que, em 2003, o então Ministério do Ensino Superior Ciência e Tecnologia iniciou o processo de desenvolvimento de um sistema nacional de garantia de qualidade do ensino superior. Em 2007, o Conselho de Ministros aprovou o Sistema Nacional de Avaliação, Acreditação e Garantia de Qualidade do Ensino Superior (SINAQES), através do Decreto nº 63/2007 (BR nº52, I Série de 31 de Dezembro) e criou o Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior (CNAQ) como órgão implementador do SINAQES (Santos et al., 2014).

A Universidade Eduardo Mondlane (UEM) está empenhada em tornar-se numa universidade de excelência no contexto da educação, da ciência, da cultura e da tecnologia, educando para a vida os profissionais que capacita, assumindo responsabilidades no processo de inovação, transferência de conhecimento e no desenvolvimento sustentado, pugnando pela sua integração e afirmação na comunidade científica mundial, exacerbado pelo facto de ser agente e objecto de mudanças e transformações da sociedade (Santos et al., 2014). O Plano Estratégico da UEM 2018-2028 preconiza a melhoria dos processos de gestão académica e a garantia da qualidade dos cursos, para responder à expectativa da sociedade, em geral, e, em particular, aos anseios dos Moçambicanos no desenvolvimento socio-cultural (Plano Estratégico da UEM 2018 – 2028, 2017).

Por outro lado, a avaliação da satisfação dos beneficiários dos produtos e serviços de uma organização pode ser entendida como um processo permanente que facilita o auto-conhecimento da organização e proporciona o repensar das acções que estão sendo desenvolvidas com vista a melhoria. Milan e Trez (2005) afirmam que a satisfação dos clientes é um indicador fundamental na avaliação da qualidade dos serviços e, em particular, a informação recolhida influencia os gestores na tomada de decisões estratégicas e operacionais.

A literatura específica aponta que a satisfação dos alunos não constitui um tema novo na comunidade académica. De acordo com Aldemir e Gülcan (2004) a satisfação é uma atitude pessoal em relação a um certo objecto e representa um conjunto complexo de cognição, sentimento e tendência comportamental. Elliott e Healy (2001) defendem que a satisfação dos alunos ocorre quando o desempenho actual da instituição atende ou supera as expectativas dos alunos.

Se, por um lado, alguns autores defendem as circunstâncias em que ocorre a satisfação, por outro lado, deseja-se a observância de princípios modernos e universais de gestão de instituições de ensino superior, como aponta a estratégia actual de financiamento das instituições de ensino superior em Moçambique (Augusto, 2017).

Entre os vários princípios apresentados na estratégia actual de financiamento do ensino superior estão: a autonomia institucional combinada com a prestação de contas a todas as partes interessadas e envolvidas (governo, parceiros e comunidades académicas-alunos e trabalhadores técnicos administrativos) e comparticipação equitativa nos custos e financiamento do ensino terciário entre todos os parceiros relevantes (MINED, 2013).

A prestação de contas por parte das instituições justifica a necessidade de se ouvir as opiniões dos alunos como principais beneficiários dos serviços prestados pelas instituições com vista a definir melhores estratégias que induzam o sucesso do aluno e a promoção de qualidade institucional. Neste caso convém que as organizações realizem estudos de satisfação e utilizem estes resultados para aprimorar cada vez mais os serviços educacionais aos objectivos dos clientes (Vicentini, 2010).

Pesquisar o envolvimento do aluno, por exemplo, ajuda as instituições a identificar níveis de envolvimento dos mesmos em actividades que provavelmente garantem aprendizagem de alta qualidade (Strydom, Basson e Mentz, 2010; Devlin, Coates e Kinzie, 2008).

Este trabalho enquadra-se nos estudos que defendem a qualidade do ensino superior em Moçambique e aborda indicadores de satisfação dos alunos como os apresentados por Matos e Mosca (2010) nomeadamente a qualidade do corpo docente, as condições pedagógicas de ensino, actividades de extensão universitária (junto à comunidade: consultoria e debates), actividades extracurriculares (seminários e conferências) e, principalmente, a percepção dos alunos sobre diferentes aspectos da universidade e do ensino.

1.1.1. Universidade Eduardo Mondlane (UEM): Descrição sumária

A história da UEM confunde-se com a história do ensino superior em Moçambique, pois para além de ser a mais antiga instituição deste subsistema, ela foi durante muito tempo a única Universidade do país.

Ao longo da sua história a UEM sofreu várias reformas curriculares para adequar o conteúdo dos curricula à realidade do país.

Após a independência, a UEM introduziu novos planos de estudo, os bacharelatos, tendo em vista dar resposta às necessidades do mercado de trabalho de modo mais rápido.

A UEM assumiu tarefas nas classes terminais do ensino pré-universitário, através dos cursos propedêuticos, e reestruturou os ramos educacionais, transformando-os em cursos acelerados de formação de professores, ao mesmo tempo que se abriram cursos da área de Ciências de Educação, na Faculdade de Educação criada em 1981 (Universidade Eduardo Mondlane, 2010). Em 1985, foi feita outra reforma curricular onde foram reestruturados os cursos existentes e como resultado, os bacharelatos de três ou quatro anos foram reestruturados em

graduações de licenciatura de cinco anos. Após a elaboração do seu primeiro plano estratégico em 1998, vários currículos de cursos existentes foram reformulados e a sua duração reduzida, em muitos casos, para quatro anos.

Um dos objectivos do primeiro Plano Estratégico da UEM era de aumentar o acesso ao ensino superior através da expansão da universidade ao país e da introdução de novos cursos. Em 2003, a UEM abriu a Escola Superior de Hotelaria e Turismo em Inhambane (ESHTI) e a Delegação da Faculdade de Direito na Beira, tornando-se assim nas primeiras unidades de ensino da Universidade fora de Maputo. Depois, seguiram-se a Escola Superior de Ciências Marinhas em Quelimane – ESCMQ (2006), a Escola Superior de Desenvolvimento Rural (ESUDER) em Vilanculos (2008) e a Escola Superior de Negócios e Empreendedorismo em Chibuto – ESNEC (2009). A outra dimensão da expansão consistia na abertura de cursos pós-laboral, no qual a Faculdade de Direito foi a pioneira em 2000, tendo-se seguido as Faculdades de Economia, Letras, Ciências, Educação, Engenharia, ESHTI e ESNEC (UEM – Gabinete de Planificação, Estatísticas 2009; 2010; UEM, 2006).

Ainda neste contexto, foram introduzidos vários cursos e criadas novas unidades de ensino, como é o caso da Escola de Comunicação e Artes (2004) e mais recentemente a Faculdade de Filosofia (2010). Entre os anos 2003 e 2009 o número de cursos oferecidos na UEM cresceu de 36 para 84 (incluindo dos cursos pós-laboral e pós-graduação). A outra vertente da expansão tinha como peça basilar o ensino a distância e, depois de vários anos de preparação em 2008 foi introduzido na UEM o curso de bacharelato a distância em Gestão de Negócios, que iniciou com 70 estudantes.

Em 2001 foram introduzidos os cursos de pós-graduação na UEM, e a primeira unidade a fazê-lo foi a Faculdade de Educação, que introduziu os mestrados em Desenvolvimento Curricular Institucional, Educação de Adultos e Educação em Ciências Naturais e Matemática. Depois seguiram-se as Faculdades de Direito, Medicina, Agronomia, Ciências, Letras e Economia (Rajá, 2010).

Actualmente, a UEM é constituída por 17 unidades de ensino, sendo 11 Faculdades e seis Escolas Superiores, designadamente, faculdades de: (i) Agronomia e Engenharia Florestal (FAEF); (ii) Arquitectura e Planeamento Físico (FAPF); (iii) Ciências (FC); (iv) Direito (FD); (v) Economia (FACECO); (vi) Educação (FACED); (vii) Engenharia (FE); (viii) Filosofia (FAF); (ix) Letras e Ciências Sociais (FLCS); (x) Medicina (FAMED); e (xi) Veterinária

(FaVet). Escolas: (i) Comunicação e Artes (ECA); (ii) Superior de Desenvolvimento Rural (ESUDER); (iii) Superior de Ciências do Desporto (ESCIDE); (iv) Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane (ESHTI); (v) Superior de Negócios e Empreendedorismo de Chibuto (ESNEC); e (vi) Superior de Ciências Marinhas e Costeiras de Quelimane (ESCMCQ). (Gabinete de Planificação e Direcção de Finanças, 2018).

Dados recentes mostram que a UEM tinha, em 2018, 60 órgãos entre faculdades, escolas, centros e unidades de investigação e órgãos centrais, e uma comunidade universitária de 39.709 efectivos, a qual integrava 34.910 estudantes, 1.741 docentes, 124 investigadores e 2.934 membros do CTA.

A Deliberação nº 14/CUN/2008, de 2008, aprovou o Plano Estratégico 2008-2012 da UEM. Em 2010 e no âmbito da reestruturação da UEM, o Gabinete de Planificação propôs o alargamento do período de vigência deste plano até 2014, o que foi aprovado através da Resolução nº03/CUN/2010.

Com a aprovação, em 2013, de uma nova visão e missão para a UEM, *que enfatiza a investigação como o alicerce dos processos de ensino-aprendizagem, extensão e gestão universitária, implicou a redefinição do lugar e papel da universidade no contexto nacional, regional e internacional*. A adopção da nova visão e missão da UEM tem implicações nos vários sectores de actividade da instituição. De modo a construir uma universidade de investigação será necessário adoptar modelos de gestão administrativa, financeira e de recursos humanos que propiciem o desenvolvimento da pesquisa. É importante, tanto para a missão da Universidade como para a sua capacidade de atrair financiamento e investimento, que a UEM construa a sua reputação de excelência num ambiente de ensino superior dinâmico. Isso requer investimento na melhor equipa disponível e infraestruturas adequadas, com base em informação de ponta e tecnologia de comunicação.

Em 2014, a UEM procedeu à avaliação do Plano Estratégico 2008-2014, cuja principal conclusão foi de que a UEM continua a ser uma universidade de formação de graduados, onde o maior número de estudantes continua a frequentar o nível de licenciatura. Neste período notou-se, também, um esforço para a revitalização das actividades de investigação e extensão, ilustrado pela evolução do número deste tipo de actividades realizadas. Os projectos de investigação totalizaram 287 e as actividades de extensão 334 (UEM, 2017).

A mobilização de fundos, quer do Orçamento do Estado, quer de outras fontes alternativas como parceiros e receitas próprias tornou possível financiar 90% da estimativa para a operacionalização do Plano Estratégico com maior enfoque para o desenvolvimento de infraestruturas e a formação do pessoal académico e não académico. Esta mobilização de fundos foi possível graças a uma cada vez mais aberta e transparente política de gestão de fundos e a adopção de modelos de governação mais atractivos à criação de parcerias nacionais e internacionais (UEM, 2017).

De acordo com as linhas gerais do Plano Estratégico da UEM 2018-2028, as universidades que se especializaram na investigação facilmente conseguiram ultrapassar as dificuldades criadas pelo ambiente externo inóspito. Estas universidades adoptaram modelos de gestão administrativa, financeira e de recursos humanos que lhes permitiram atrair os melhores talentos (estudantes, docentes, investigadores e corpo técnico e administrativo) e, acima de tudo, gestores líderes que compreenderam o poder da pesquisa no processo de desenvolvimento institucional.

A projecção das actividades e metas para o decénio 2018-2028 (Plano Estratégico da UEM 2018-2028) tem em vista a realização da visão e missão da UEM de “ser uma universidade de referência nacional, regional e internacional na produção e disseminação de conhecimento científico e na inovação, destacando a investigação como alicerce dos processos de ensino-aprendizagem e extensão”.

Na área de Ensino e Aprendizagem, durante o período de vigência do Plano Estratégico 2008-2014, registou-se uma tendência decrescente da taxa de graduação bruta, o que pode significar que não se registou melhoria nos índices de aproveitamento neste período. Este foi marcado por um grande crescimento do acesso e do número de estudantes matriculados (11,9% ao ano), influenciado, principalmente pelo aumento da oferta de cursos (maior diversidade de especialidades e níveis, em particular de mestrado) e das modalidades da oferta (introdução e crescimento dos cursos pós-laboral e a distância). Contudo, a percentagem de estudantes matriculados em cursos de pós-graduação apenas cresceu de 4,4 para 7,2% (UEM, 2017).

O grande crescimento do número de estudantes resultou numa diminuição da taxa bruta de graduação de 7.2% (2008) para 5.8% (2014) e de um aumento do rácio estudante/docente de 15:1 (2008) para 21:1 (2014), apesar do grande esforço de contratação e formação de docentes.

Neste período, registou-se um aumento na percentagem de docentes com doutoramento, que passou de 15% em 2008 para 21%, em 2014 (UEM, 2017).

Assim, o PE e as realizações no período de 2008-2014 centraram-se, fundamentalmente, no aumento do acesso, na reforma curricular com objectivo da integração regional e internacional, na formação de docentes e na criação de um sistema de garantia de qualidade. Com estas acções, foram criadas as bases para a definição de novas estratégias, orientadas pela nova missão e visão da UEM e do PE 2018-2028, rumo à uma universidade de investigação.

Na Investigação, a avaliação do PE 2008-2014 e os relatórios anuais de actividades desse período demonstraram um significativo aumento de iniciativas de investigação nas diversas áreas científicas. Entretanto, o padrão da investigação realizada na UEM continua muito fragmentado em termos de enfoque temático e objectos de investigação, em associação com práticas correntes de operacionalização da investigação em função do perfil e interesse diversificado dos docentes investigadores vinculados às diversas unidades orgânicas da UEM.

Além disso, os trabalhos de investigação realizados nestas circunstâncias nem sempre aderem a critérios e procedimentos sistemáticos de investigação e dificilmente podem ser rastreados e monitorados de forma facilmente compreensível por: (i) não alimentarem quadros consistentes de Monitoria e Avaliação; (ii) não responderem a agendas institucionais e colectivas de investigação; e (iii) serem de difícil harmonização no quadro das actividades realizadas pela UEM, dada a sua diversidade temática e de enfoque. Este cenário contribui para diluir a visibilidade e o impacto das várias iniciativas de investigação realizadas na UEM (UEM, 2017).

Em vários casos, as iniciativas de investigação levadas a cabo pela UEM estão ligadas às necessidades de formação dos funcionários das diversas unidades orgânicas, e não necessariamente, representam um investimento consciente para responder a uma agenda clara para alimentar objectivos específicos de investigação. Este desafio está associado ao facto de o PE anterior não ter sido suficientemente específico na definição das linhas estratégicas de investigação e delimitação das prioridades temáticas de investigação, sem com isso pretender limitar o âmbito criativo das iniciativas de investigação (UEM, 2017).

A reversão deste quadro, através do estabelecimento de um quadro orientador com uma agenda temática de investigação estruturada enquadrada em parâmetros claros de aferição, bem como o estreitamento das ligações entre a investigação e os processos de ensino-aprendizagem e extensão representam um importante desafio para o novo PE 2018-2028 (UEM, 2017).

1.1.2. Faculdade de Engenharia da UEM (FEUEM)

Cursos oferecidos

A FEUEM lecionou no ano lectivo de 2017, oito cursos de licenciatura nos regimes laboral e pós-laboral, 4 cursos de mestrado e um curso propedêutico para candidatos ao Mestrado em Engenharia do Petróleo. O curso de Mestrado em Gestão de Qualidade em Engenharia, aprovado em 2015, ainda não foi implementado devido a dificuldades de ordem financeira e de recursos humanos. Espera-se que este curso possa ser implementado a partir do ano lectivo de 2019.

Com excepção dos cursos de mestrado e de preparação de candidatos ao mestrado ou de especialização, os cursos de licenciatura encontram-se sob a responsabilidade dos Departamentos Académicos, conforme ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1- Relação de Cursos em vigor na FEUEM

Departamento	Curso
Departamento de Engenharia Civil	Licenciatura em Engenharia Civil
Departamento de Engenharia Electrotécnica	Licenciatura em Engenharia Eléctrica
	Licenciatura em Engenharia Electrónica
	Licenciatura em Engenharia Informática
Departamento de Engenharia Mecânica	Licenciatura em Engenharia Mecânica
	Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial*
Departamento de Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia do Ambiente
	Licenciatura em Engenharia Química
Pós-Graduação	Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos
	Mestrado em Tecnologia de Alimentos
	Mestrado em Engenharia do Petróleo
	Curso de Preparação de Candidatos para o Mestrado em Engenharia do Petróleo
	Mestrado em Engenharia de Processamento de Hidrocarbonetos

*Apenas no regime Pós-Laboral

Fonte: Relatório de Actividades e Financeiro da FEUEM 2017 (2018)

Número de estudantes

Com base na informação obtida no Departamento de Registo Académico da FEUEM, o número total de estudantes de graduação da FEUEM em 2017 foi de 3.096, que se subdividem em 1.916 no regime diurno e 1.180 no regime pós-laboral. Em termos de distribuição por género a Faculdade tinha no mesmo período 2.632 estudantes do género masculino, contra 464 do género feminino. Relativamente aos cursos de Pós-graduação regista-se um total de 199 estudantes, sendo 140 do género masculino e 59 do género feminino. Os números aqui

apresentados referem-se aos estudantes que se inscreveram no 1º Semestre de 2017, não tendo sido possível em tempo oportuno obter dados do Registo Académico Central, para se aferir o total de estudantes matriculados ou que renovaram as suas matrículas.

Processo de ensino

O processo de ensino-aprendizagem dos cursos de engenharia na FEUEM é assegurado por um efectivo maioritariamente constituído por docentes nacionais, em número de 114 a tempo inteiro e 43 contratados a regime de tempo parcial. Destaca-se o facto de o número de docentes nacionais a tempo inteiro incluir os que estão a seguir programas de formação, bem como os que estão em comissão de serviço, tanto na UEM como em outras instituições governamentais.

O número de docentes anteriormente referido assegura também a leccionação em outras Faculdades da UEM, com destaque para as Faculdades de Ciências e de Agronomia e Engenharia Florestal. No âmbito de implementação de protocolos assinados pela UEM com várias instituições de ensino superior, alguns dos docentes referenciados garantiram o leccionamento de algumas disciplinas na Academia Militar Marechal Samora Moisés Machel em Nampula e no Instituto Superior Politécnico do Songo em Tete.

A leccionação das disciplinas do tronco comum dos cursos de engenharia foi assegurada maioritariamente por docentes de outras Faculdades da UEM, nomeadamente a Faculdade de Ciências e a Faculdade de Letras e Ciências Sociais.

Em 2017, a Faculdade continuou a contar com o apoio da Cooperação com Cuba e outros países que disponibilizaram cinco (5) docentes, os quais deram a sua contribuição na leccionação de várias disciplinas nos cursos de Engenharia Mecânica, Eléctrica, Electrónica e Química.

A situação do corpo docente da FEUEM não é confortável, uma vez que em quase todos os departamentos regista-se um défice associado a vários factores, sendo de destacar o processo de formação no estrangeiro, o destacamento em comissão de serviço na UEM e em outras instituições do Estado e do Governo. A título ilustrativo, dez (10) docentes séniores encontram-se em Comissão de Serviço, metade dos quais fora da UEM e dois (2) em licença sendo 1 ilimitada e outro em licença registada concedida por despacho reitoral nº669/RT/2015. Em formação estão nove (9) docentes e destes, mais de metade a tempo inteiro. Embora alguns destes docentes continuem a prestar algum apoio à Faculdade, o mesmo, fica aquém do desejável, devido a sua limitada disponibilidade. A perda de vida de docentes por motivos de doença não é de menosprezar, embora tenha atenuado em 2016 comparativamente a 2015. De

facto, contra as cinco (5) ocorrências de docentes periclitados em 2015, a morte do Director da Faculdade em 2018 e no ano em apreço, a do Coordenador do mestrado em petróleo e gás.

Acesso a programas de aperfeiçoamento profissional

A Faculdade continuou a encorajar os docentes nacionais jovens e os recém-admitidos na carreira para participarem nos programas de aperfeiçoamento profissional de índole pedagógico. Neste contexto, alguns docentes da Faculdade participaram nos diversos cursos organizados pelo Centro de Desenvolvimento Académico (CDA). Internamente a Faculdade está a desenhar um programa visando a criação de uma unidade de acompanhamento psicopedagógico aos docentes durante o processo de ensino. Para o efeito, conta com o apoio de uma docente abalizada na matéria, cujo processo de contratação está em curso.

Reforma curricular

A FEUEM começou a implementar os currículos dos cursos tradicionais aprovados em 2014 (Civil, Eléctrica, Electrónica, Mecânica e Química) de 2015 a 2017. Um novo processo de revisão começou com a implementação dos novos currículos que visa melhorar aqueles currículos e torná-los mais próximos do que a indústria espera dos graduados. É o caso da introdução da disciplina de Métodos de Estudo e Habilidades para a Vida no ano de 2016.

Métodos de ensino

O ensino assentou essencialmente no método convencional de aulas em regime semestral e nas modalidades presencial em aulas de natureza teórica, prática e laboratorial. Foram realizadas, ao longo dos dois semestres de 2017, avaliações parciais, através de testes, trabalhos individuais, trabalhos de projecto, pesquisa literária, exames e outras formas de avaliação tradicionalmente usadas em disciplinas de engenharia. As visitas de estudo, os estágios profissionais e a elaboração de projectos de curso constituem outros métodos de ensino, comuns aos cursos de engenharia, realizadas ao longo do ano transacto.

O crescimento das turmas (número de estudantes por turma) verificado nos últimos tempos na Faculdade tem comprometido, sobremaneira, o processo e a qualidade do ensino e aprendizagem. Concorrem para este fenómeno, entre outros, a deterioração do nível de preparação académica dos estudantes que ingressam nos cursos de engenharia, verificada de forma progressiva de ano para ano, contribuindo para taxas de reprovação elevadas. Como consequência destes e outros motivos, tem-se assistido a um aumento considerável da

população estudantil que excede o tempo de formação na Faculdade, afectando negativamente, sob várias formas, o processo pedagógico. Esta situação contribui também para uma progressiva degradação das condições de ensino e da deterioração da relação docente-estudante.

Com vista a criar um clima de ensino-aprendizagem saudável na Faculdade, a Direcção está a implementar uma medida que consiste em definir docentes-tutores de turma que servem, em primeira mão, de interlocutores directos e próximos, tanto dos estudantes quanto dos docentes em relação ao dia-a-dia das actividades lectivas. O impacto desta medida é ainda mínimo devido, entre outros factores, a tendência dos estudantes em denunciar más-práticas dos docentes, de forma extemporânea (apenas depois de terem tomado conhecimento da sua situação no final do semestre ou do ano), a pouca disponibilidade dos estudantes e/ou dos docentes-tutores para realizar reuniões de turma que não sejam aulas.

Deficiências e indisponibilidade

O processo de ensino e aprendizagem pressupõe um conjunto de pré-requisitos necessários para que decorra sem sobressaltos. Contudo, no caso dos cursos oferecidos pela FEUEM ainda denotam algumas fragilidades, associadas às condições de trabalho e a meios humanos e técnicos, nomeadamente:

- Equipamentos laboratoriais com problemas de manutenção;
- Insuficiência de técnicos especializados e familiarizados com os equipamentos;
- Acesso intermitente à internet e com fraca qualidade;
- Dificuldade de acesso à pacotes de *softwares* específicos às disciplinas de engenharia;
- Insuficiência de meios didácticos: computadores portáteis e *data-shows* para a leccionação;
- Biblioteca local com literatura insuficiente e desactualizada, embora com horário de leitura e consulta aceitáveis;
- Dificuldade de subscrição em bibliotecas virtuais/online;
- Ambiente das salas de aulas inadequado para uma Universidade (sistemas de climatização inoperacionais ou funcionando deficientemente, etc.);

- Défice de infraestruturas para acomodar laboratórios, salas de aulas e salas de computadores, associado ao limitado espaço para qualquer plano de expansão da actual planta-física.

Algumas acções, embora tímidas para atenuar o actual cenário têm sido tomadas, sendo de destacar o estancamento da onda de roubos de equipamento informático por via de instalação de videovigilância, substituição paulatina de aparelhos de ar-condicionado já obsoletos; aquisição de mobiliário escolar, sobretudo cadeiras; melhoria do ambiente de trabalho, com destaque nas salas de aulas do edifício das Cadeiras Gerais.

Métodos de ensino-aprendizagem e de avaliação usados nos cursos de pós-graduação na FEUEM

Os métodos de ensino-aprendizagem intermedeiam as relações entre o professor e o aluno, constituindo condições necessárias e favoráveis, mas não suficientes no processo de ensino. De acordo com as temáticas a serem desenvolvidas, os docentes dos cursos de Pós-graduação que decorrem na FEUEM têm utilizado vários métodos de ensino considerados os mais apropriados para o ensino de engenharia, nomeadamente: aulas expositivas cognitiva e dialogada, ensino com pesquisa (desenvolvimento de projectos), simulação, visitas técnicas, estudos de caso, seminários, práticas laboratoriais e compartilhamento/discussão de temas através do uso das tecnologias electrónicas modernas de informação e comunicação.

O sistema de avaliação da aprendizagem é constituído por diversos momentos e tem como objectivo situar o formando face ao processo de aprendizagem, permitir avaliar os seus progressos e certificar as competências adquiridas ao longo do processo formativo. Dois tipos básicos de avaliação são usados nos cursos de pós-graduação lecionados na FEUEM: avaliação contínua e avaliação sumativa.

Acesso de estudantes à programas de aperfeiçoamento profissional (pedagógico)

A FEUEM encoraja os estudantes dos diferentes cursos de pós-graduação a procurarem estabelecer contactos e parcerias individuais e colectivas que contribuam para o seu desenvolvimento académico e profissional, dando-lhes a cobertura institucional de que necessitam para tal. Um exemplo pleno deste esforço é dado pela criação, pelos estudantes do curso de Mestrado em Engenharia do Petróleo da FEUEM, do seu *SPE Student Chapter*¹ que

¹ Um grupo de estudantes que representa a sociedade de engenheiros de petróleo. (SPE) é uma organização sem fins lucrativos cuja missão é colectar, divulgar e trocar conhecimentos

iniciou as suas actividades em 2014, e cujas actividades continuaram a registar um desenvolvimento positivo em 2018, incluindo a realização de eleições e empossamento do seu novo quadro de liderança.

Student Chapters estão localizados em todo o mundo, fornecendo um quadro operacional para todas as actividades da *Society of Petroleum Engineers* (SPE) ao nível académico, cujos membros são profissionais ligados a vários segmentos do sector de petróleo e gás no país e no mundo. As *SPE Student Chapters* oferecem a oportunidade para os seus membros-estudantes para a troca de informações técnicas e de criação de uma rede com os colegas e profissionais do sector. Outros benefícios são o acesso aos imensos e valiosos recursos da SPE que incluem eventos, publicações, oportunidades de treinamento e muito mais.

Qualificação dos estudantes à entrada dos cursos de pós-graduação na FEUEM

O dilema que se tem colocado, desde o início da implementação de cursos de pós-graduação na FEUEM, e que persistiu durante o ano de 2015, é a difícil escolha entre não oferecer cursos de pós-graduação, uma vez que o número dos seus estudantes que são elegíveis, sem uso de quaisquer excepcionalidades, é diminuto (Mais do que 95% dos estudantes da FEUEM que terminam os seus cursos de licenciatura fazem-no com uma média entre 11 e 13 valores), ou aceitar a candidatura e seleccionar uma maioria de estudantes com base nos critérios de excepcionalidade, à luz do actual Regulamento de pós-graduação em vigor na UEM, e manter activos os cursos de pós-graduação nesta Faculdade. A segunda opção tem sido aquela que é privilegiada na FEUEM, que acredita que desta forma dá um melhor contributo para a instituição e para o país, esperando que os factores conjunturais que têm ditado esta situação se ajustem.

Realização de estágios pelos estudantes de pós-graduação

Até 2017 não decorreram estágios no âmbito da culminação de estudos de pós-graduação, uma vez que esta forma apenas é realizada para mestrados de carácter profissionalizante, sendo que todos os mestrados em curso neste ano eram de natureza académica. Contudo, a FEUEM encoraja que os seus estudantes dos cursos de pós-graduação, a se engajem nos programas de estágio previstos nos seus respectivos curricula ou mesmo no âmbito de iniciativas individuais

técnicos sobre a exploração, desenvolvimento e produção de recursos de petróleo e gás e tecnologias relacionadas para benefício público.

ou colectivas privadas. Nesse contexto, e de forma proactiva, a FEUEM, em 2017, continuou engajada em procurar novas parcerias, ao mesmo tempo que consolidou as já existentes, com empresas que operam no país, uma vez que a vertente de estágios para os seus estudantes é crucial. Em 2018, oito estudantes beneficiaram de estágios profissionalizantes de culminação de estudos na SASOL.

Gestão e administração dos cursos de pós-graduação

A coordenação directa dos cursos de pós-graduação é feita pelos respectivos directores ou coordenadores do curso. Em cada um dos cursos, formal ou informalmente, existe um comité constituído pelos seus docentes séniores e representando as diversas áreas de conhecimento abrangidas pelo curso, que se encarrega de apoiar o director/coordenador do curso e gere os aspectos de ordem académica do curso. Esta unidade de apoio à coordenação é representada, em alguns casos, pelas secções académicas/científicas dos departamentos de origem dos cursos com uma forte génese departamental. Os directores/coordenadores de curso respondem directamente ao Director-adjunto para a Pós-Graduação (DAPG) da Faculdade. A Secretaria de pós-graduação é uma unidade de apoio e tramitação de todos os assuntos de natureza académica e administrativa dos diferentes cursos de pós-graduação que decorrem nesta Faculdade. Em termos de pessoal, este sector conta com duas secretárias administrativas e dois auxiliares de apoio geral. O volume crescente de trabalho, assim como o facto de grande parte das tarefas serem executadas em período pós-laboral, fazem com que este reduzido grupo enfrente grandes dificuldades de trabalho. Torna-se, pois, essencial que este sector seja reforçado com mais pessoal, principalmente de apoio geral.

A falta de sistematização de procedimentos, exacerbado pela natureza particular e diversificada de cada um dos cursos de pós-graduação (proveniência de fundos e regras para a sua gestão, proveniência dos docentes e requisitos logísticos, regime e duração do curso, organização das disciplinas e modo de leccionação, etc.) tem sido um outro factor que acrescenta o grau de dificuldade da gestão administrativo pedagógica destes cursos. A FEUEM continua empenhada no processo de finalização de uma Manual de Procedimentos de Gestão dos Cursos de Pós-graduação, que pretende ser um meio de sistematização e harmonização das normas, regras de funcionamento e procedimentos das áreas pedagógica, científica, administrativa e financeira da Pós-Graduação nesta Faculdade.

1.2. Problema do estudo

A criação e expansão de Instituições de Ensino Superior (IES) em Moçambique trouxe consigo desafios no seio das próprias instituições. De entre os pontos que se podem mencionar, está a situação de concorrência no mercado e a garantia de qualidade na prestação de serviços.

As IES moçambicanas estão preocupadas com o processo de avaliação de qualidade institucional que vem sendo discutida a nível dos órgãos governamentais e, recentemente, por académicos nacionais. Em muitas das discussões, as questões levantadas costumam relacionar-se com a qualidade na prestação de serviços à sociedade, com a expansão e a criação de novas IES em diferentes partes do país (MINED, 2012).

O desafio que Moçambique tem, de garantir a qualidade nas IES passa necessariamente por mobilizar e potencializar instituições para responderem às reais necessidades do público-alvo, que toma em consideração o mercado de trabalho como forma de assegurar a ideia difundida sobre a expansão. Atendendo ao crescente número de IES a leccionarem cursos de pós-graduação (mestrados e doutoramentos) é fundamental perceber até que ponto os estudantes estão satisfeitos com a qualidade dos cursos. Deste modo, o presente estudo pretende responder a seguinte questão:

Qual é o nível de satisfação dos estudantes dos cursos de pós-graduação da Faculdade de Engenharia da UEM em relação à qualidade dos seus cursos?

1.3. Hipóteses do estudo

H1— O nível de satisfação dos estudantes em relação à qualidade dos cursos é bom.

H2— Os principais domínios que influenciam a satisfação dos estudantes em relação à qualidade dos cursos são: estrutura curricular do curso, conhecimento de calendarização do curso, esforço do coordenador para resolver problemas, desempenho do professor, qualidade das infraestruturas e selecção do supervisor.

H3— Existe uma relação forte e positiva entre a satisfação e importância dos indicadores de qualidade dos cursos.

1.4. Objectivos do estudo

O objectivo geral deste estudo é o de avaliar o nível de satisfação dos estudantes de pós-graduação da FEUEM em relação à qualidade dos seus cursos.

Para responder o objectivo geral, foram traçados os objectivos específicos seguintes:

- 1) Descrever o perfil de satisfação dos estudantes em relação à qualidade dos cursos;
- 2) Identificar os principais domínios que influenciam a satisfação em relação à qualidade dos cursos;
- 3) Analisar a relação entre os determinantes da satisfação e de importância com vista obter indicadores de qualidade dos cursos;
- 4) Propor acções de intervenção para a melhoria da qualidade dos cursos.

1.5. Relevância e justificação do estudo

Uma das razões para avaliar a qualidade dos cursos é a identificação de boas práticas e de fraquezas que devem ser melhoradas. Este processo, porque se baseia numa análise e reflexão individual e colectiva, tem um carácter formativo e de aperfeiçoamento tanto pessoal como institucional. A avaliação dos cursos é, assim, um instrumento fundamental na criação e desenvolvimento da cultura da qualidade na instituição, condição imprescindível para a melhoria contínua, e para se atingir a excelência (Santos et al., 2014).

Por conseguinte, o novo contexto educacional do país, marcado pela proliferação de IES, tem exigido que estas invistam na qualidade dos serviços e cursos oferecidos como forma de reter os seus clientes/estudantes. Assim, espera-se que a pesquisa forneça subsídios, que desperte a necessidade de se observar o estudante enquanto um elemento central no processo de ensino e aprendizagem e, principalmente, quando este processo tenha que pautar pela sua satisfação no processo de aprendizagem. Acredita-se que através deste estudo, é possível encontrar elementos que possam despertar a necessidade de se investir de forma incisiva na compressão da qualidade do ensino superior, quando este tem que ser determinado pela satisfação dos interesses dos estudantes nos programas e cursos das IES.

De acordo com Kotler e Fox (1994) a competitividade em qualquer sector, inclusive no ensino superior, força as instituições a buscarem a melhoria contínua dos serviços e processos, como condição necessária para manter e atrair novos estudantes. Deste modo, o trabalho mostra-se relevante na medida em que será possível perceber o nível de satisfação dos estudantes, e, com isso, possibilitar a implementação de acções de melhorias da qualidade dos cursos na FEUEM.

1.6. Limitação da pesquisa

A pesquisa apresenta uma limitação de âmbito pelo facto de estudar com profundidade apenas uma Faculdade da UEM. Porém, os resultados do estudo são úteis na medida em que constituem um ponto de partida para a realização estudos em outras faculdades, com uma metodologia similar. Estes estudos permitirão, para além da análise comparativa entre diferentes faculdades, obter uma visão mais abrangente da situação e identificar claramente quais são as diferenças ou semelhanças e como tratar delas.

1.7. Estrutura do trabalho

O trabalho está organizado em cinco (5) capítulos, nomeadamente: (i) Introdução; (ii) Revisão da Literatura; (iii) Metodologia; (iv) Resultados e Discussão e (V) Conclusões e Recomendações. O capítulo introdutório apresenta a contextualização, o problema, a hipótese, os objectivos, a relevância e justificação do estudo. O segundo capítulo, o da revisão da literatura, dentre outros conteúdos, descreve o ensino superior em Moçambique numa breve abordagem da qualidade dos serviços e da satisfação no contexto comercial e educacional. O terceiro capítulo apresenta a metodologia de pesquisa, seguida da recolha de dados e descreve também as técnicas e os instrumentos de recolha e análise de dados. O quarto capítulo apresenta os resultados do estudo e sua respectiva discussão. O quinto capítulo, o de conclusões e recomendações, apresenta as principais constatações, as limitações e algumas recomendações para futuras pesquisas. O trabalho termina com uma lista contendo toda a literatura consultada, anexos, tabelas e gráficos úteis para interpretação da informação e os instrumentos utilizados para a recolha de dados.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Ensino superior em Moçambique

O ensino superior é um subsistema do sistema nacional de Educação e compreende os diferentes tipos e processos de ensino e aprendizagem proporcionados por estabelecimentos de ensino pós-secundário autorizado a constituírem-se como instituições de ensino superior (lei 27/2009).

O acesso a estas instituições requer o preenchimento de requisitos específicos que variam de instituição para instituição. Porém, a conclusão do ensino secundário geral (12^a classe) ou equivalente é o requisito comum.

As IES em Moçambique subdividem-se em públicas e privadas. É chamada IES pública aquela cuja fonte principal de receita é o orçamento do Estado, enquanto as privadas são instituições pertencentes a pessoas privadas, sem receita do Estado podendo classificar-se em lucrativas e não lucrativas.

Consoante a sua missão, as IES classificam-se em universidades, institutos superiores, escolas superiores, institutos superiores politécnicos, academias e faculdades. Apesar desta diferenciação nominal, Langa (2014) aponta ser desafio a diferenciação efectiva, isto é, sejam implementadas medidas que visam a diferenciação nominal e funcional, simultaneamente.

2.1.1. Evolução do ensino superior em Moçambique

O ensino superior em Moçambique pode ser caracterizado em três períodos de evolução: o período colonial, o período socialista e o período multipartidário democrático e de economia de mercado (Langa, 2014).

O primeiro período, o período colonial, está situado entre os anos 1962 e 1975. Em 1962 foi criada a primeira instituição de ensino superior com a designação Estudos Gerais e Universitários de Moçambique (EGUM) e posteriormente, em 1968 foi transformada em Universidade de Lourenço Marques-ULM (Donaciano, 2011; Langa, 2014). Esta instituição funcionava na base dos regulamentos das universidades portuguesas e a conclusão dos cursos era obrigatoriamente feita em Portugal.

O período socialista está compreendido entre os anos 1975 e 1986, período que seguiu após a proclamação da independência. Em 1976, a ULM foi novamente renomeada passando a designar-se por Universidade Eduardo Mondlane, nome que mantém até hoje.

Em 1984, entrou em vigor a primeira lei do ensino superior, lei nº. 4/84, a qual determinava que a missão de todo sistema educacional era a formação de homem novo, o construtor da sociedade socialista.

A época multipartidária e de economia de mercado (Langa, 2014) começa de 1986 até aos dias de hoje. Nesta época, o país caracteriza-se pela transacção da política socialista para a multipartidária democrática e economia de mercado (adopção da constituição de 1990), e o ensino superior conheceu grandes mudanças como consequências da aprovação da lei 1/93, que permite a criação de instituições de ensino superior privadas.

2.1.2. Estado do ensino superior em Moçambique

Sobre o estado do ensino superior em Moçambique pretende-se apresentar a caracterização do sector de ensino pós-secundário até 2018 conforme a literatura consultada. A qualidade referida nesta abordagem diz respeito ao valor, a singularidade, a distinção, o carácter excepcional e ainda associa-se á adequação com determinada utilização e em conformidade com um conjunto de exigências (MINED, 2012).

Apesar da notável preocupação do governo em regulamentar o sector terciário de educação, a implementação do controlo ainda não é efectiva. Consequência disto, é, como afirma Langa (2014), que “cada um à sua maneira vai-se regozijando ou queixando do que percebe como sendo boa ou má qualidade do ensino superior” (pág. 379). Por outro lado, as instituições de ensino superior fazem publicidades que alegam excelência (Langa, 2014).

Ainda sobre o estado actual da qualidade, Matos & Mosca (2010) afirmam que

“...o ensino superior, assim como todo o sistema educativo, está carente de qualidade e de instituições prestigiadas. A função docente necessita de maior reconhecimento social e de incentivos materiais e profissionais e, por outro lado, ausência de profissionalismo e ética invadem a academia. A investigação científica é muito limitada e nalgumas áreas científicas inexistente. A internacionalização das instituições e o acesso a redes de conhecimento não é uma realidade” (p.318).

Os autores acima citados, partem do princípio de que o ensino superior responde aos desafios de construção de uma sociedade globalizada, o que significa que a avaliação da qualidade das instituições deve basear-se em critérios internacionais que permitam o seu reconhecimento.

2.1.3. Autoavaliação, avaliação externa e acreditação das IES de Moçambique

Após a criação da primeira lei de ensino superior, lei 1/93, começaram a surgir várias iniciativas de criação de IES. Na sequência destas iniciativas, em 2000, o governo criou o Ministério de Ensino Superior, Ciência e Tecnologia que no exercício das suas tarefas criou e implementou o primeiro plano estratégico do ensino superior.

O plano visava a institucionalização de um sistema de ensino superior diversificado e flexível com vista a formação de recursos humanos que contribuíssem para o desenvolvimento do país.

Da implementação do primeiro plano estratégico, entre 2000 e 2010, resultou a expansão do ensino superior diversificado que provocou o desequilíbrio do binómio qualidade-quantidade (Barbosa & Mendes, 2015), e, a necessidade de harmonização do ensino superior a nível nacional, regional e internacional (Decreto lei 63/2007). Em consequência disto, o governo criou o Sistema Nacional de Avaliação, Acreditação e Garantia da Qualidade no Ensino Superior (SINAQES) como sistema integrante de normas, mecanismos e procedimentos e o Conselho Nacional de Avaliação de Qualidade (CNAQ) como órgão implementador do SINAQES.

O SINAQES ao desenvolver as suas actividades envolve três subsistemas (Decreto lei 13/2007):

- i. Autoavaliação que é um subsistema que integra normas, mecanismos e procedimentos que são operados pelas próprias IES para avaliarem o seu próprio desempenho;
- ii. Avaliação externa é um subsistema que integra normas, mecanismos e procedimentos, baseados nos resultados da autoavaliação e que são operados por entidades externas do ensino superior para avaliar o seu desempenho;
- iii. Acreditação é o culminar do processo da avaliação externa que consiste na certificação da qualidade de uma instituição pelo órgão implementador e supervisor do SINAQES.

Os indicadores a serem tomados na avaliação das IES terão que ter em conta as diferentes dimensões da qualidade de ensino superior, nomeadamente: (a) missão, (b) gestão, (c)

currículo, (d) corpo docente, (e) corpo discente, (f) corpo técnico administrativo, (g) pesquisa e extensão, e (h) infraestruturas (Decreto lei 63/2007).

- a) *Missão*: é avaliada a formulação, a relevância, a actualidade e a divulgação da missão da instituição;
- b) *Gestão*: são avaliados aspectos como democraticidade, governação, prestação de contas, descrição de fundos e tarefas, adequação da estrutura de direcção e administração à missão da instituição e mecanismos de gestão da qualidade;
- c) *Currículo*: avaliação do desenho curricular, processos de ensino e aprendizagem, e avaliação de estudantes;
- d) *Corpo docente*: avalia-se o processo de formação, qualificações, desempenho e progressão, razão professor/aluno, regime de ocupação, condições de trabalho, vinculação académica e à sociedade;
- e) *Corpo discente*: avalia-se o processo de admissão, equidade nas oportunidades, acesso aos recursos, retenção e aprovação, desistência, participação na vida da instituição e apoio social;
- f) *Corpo Técnico e Administrativo*: qualificações e especializações, razão corpo técnico e administrativo/docente, adequação do corpo técnico e administrativo aos processos pedagógicos;
- g) *Pesquisa e extensão*: impacto social e económico, produção científica, estratégia e desenvolvimento da investigação;
- h) *Infraestruturas*: adequação ao ensino, pesquisa e extensão, salas de aulas, laboratórios, equipamentos, bibliotecas, tecnologia de comunicação e informação, meios de transporte, facilidades de recreação, lazer e desporto, refeitórios, gabinetes de trabalho, anfiteatros, manutenção de instalações e equipamentos.

2.2. Qualidade de serviços

No início da década de 1980, começou-se a discutir a qualidade para o sector de serviços, tanto no meio académico quanto no empresarial, buscando-se uma definição que abrangesse as expectativas e as percepções dos clientes e as estratégias organizacionais (Gummesson, 1994). De acordo com Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985; 1988) e Zeithaml, Parasuraman e Berry

(1990), a qualidade em serviços pode ser definida como a amplitude da discrepância entre as percepções (desempenho percebido) e as expectativas dos clientes.

Grönroos (1990) e Fornell (1991) defendem que a definição de qualidade seja feita sob a óptica do cliente, pois o que conta é o que ele percebe como qualidade. Na mesma linha de raciocínio, Gibson (2003) comenta que a orientação para a qualidade se dá a partir do julgamento a respeito da aptidão para a compra ou para o consumo, e que a percepção da qualidade é uma das funções prévias sobre o que os produtos e os serviços devem suprir. Para Albrecht e Bradford (1992), por sua vez, a qualidade em serviços é a capacidade que uma experiência em serviços ou qualquer outro factor relacionado a ela tenha para satisfazer uma necessidade ou um desejo, ou para resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém.

Portanto, deve-se fazer uma distinção entre a qualidade dos serviços e a satisfação dos clientes, que são construtos interligados, mas distintos. A qualidade pode ser entendida como a percepção actual do cliente sobre o desempenho do produto ou do serviço, enquanto a satisfação se baseia, também, nas experiências passadas (Anderson, Fornell, Lehmann, 1992). Além disso, Grönroos (1998) destaca que a qualidade percebida de um serviço é resultante da relação entre percepções e expectativas, sendo um construto anterior à satisfação do cliente, com base no valor atribuído ao nível de qualidade experimentada.

De acordo com Hudson, Hudson e Miller (2004), a mensuração da qualidade em serviços pelo cliente, é feita por meio da comparação das diferenças entre os resultados da percepção e as suas expectativas, de tal maneira que uma diferença negativa indica qualidade percebida abaixo do esperado, e vice-versa, quando a diferença for positiva (Oliver, 2009; Turner, Krizek, 2006).

Existem escalas clássicas para mensurar a qualidade em serviços, e, dentre elas, destacam-se a ServQual e a ServPerf. Dutra, Oliveira e Gouveia (2002) afirmam que as dimensões da Escala ServQual, adaptadas por Boulding e outros (1993) para o serviço educacional, atendem às características do sector, utilizando as seguintes dimensões de análise: responsividade, confiabilidade, empatia dos professores, segurança e tangibilidade da prestação de serviço, permitindo a mensuração e a categorização para o ambiente de ensino.

No entanto, diversos autores criticaram a Escala ServQual sugerindo a proposição de escalas alternativas que evidenciem a percepção da qualidade dos clientes de forma mais específica ao contexto a ser estudado. Carman (1990) criticou o fato de que não era prático esperar que os usuários de um serviço completassem um inventário de expectativas antes da sua realização, e

um inventário de percepções imediatamente após utilizá-lo. Cronin Jr. e Taylor (1992, 1994) e Teas (1993, 1994) também defendem que não há necessidade de aplicar o módulo da escala relativa às expectativas, uma vez que somente a aferição do desempenho destaca-se na mensuração da qualidade percebida. Sendo assim, esses autores desenvolveram a Escala ServPerf, baseada somente na percepção do desempenho dos serviços, que traz como vantagem a redução do instrumento de pesquisa (parcimônia).

A literatura da área parece oferecer defensores para a superioridade da ServPerf em comparação a outros instrumentos mais genéricos (Llugar, Zornoza, 2000), e essa confirmação da escala foi reforçada pelo trabalho de Brady, Cronin Jr. e Brand (2002), que reaplicaram uma extensão da ServPerf inicial, fortalecendo a importância dessa escala. Eles reafirmam que os proponentes desse instrumento criaram um método alternativo que se baseia no desempenho percebido do serviço, considerando a ordem de casualidade entre a qualidade do serviço e a satisfação do cliente (usuário), justificando que a qualidade não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativa e desempenho, e sim como uma percepção que conduz à satisfação de clientes (Siqueira e Carvalho, 2006).

Tratando-se de qualidade em ensino superior, Rowley (1997) salienta que qualquer tentativa de se medir a qualidade, especificamente, deve levar em consideração as perspectivas das diversas partes interessadas. Srikanthan e Dalrymple (2003) comentam que geralmente os estudos sobre gestão da qualidade nas IES focam a “educação” e esquecem outros factores que influenciam a percepção dos alunos. Como os principais usuários dos serviços oferecidos pelas IES são os estudantes (Madu e Kuei, 2003), sendo que o mercado é que, provavelmente, irá absorvê-los como profissionais (Cheng, 2000), as IES têm a responsabilidade social de garantir a satisfação de todos os *stakeholders* envolvidos, e, os gestores educacionais precisam desenvolver um sistema de medição válido, confiável e aplicável da qualidade de seus serviços (Rowley, 1997; Welsh e Dey, 2002).

2.3. Dimensões e determinantes da qualidade de serviços

Tratando-se de qualidade, diversos autores acrescentaram alguns elementos às dimensões originais propostas por Garvin (1987), de forma a reflectir os desafios dos desempenhos da qualidade percebida colocados aos prestadores de serviços. Das oito dimensões da qualidade de produtos propostas pelo autor, duas delas encaixam-se na natureza dos serviços, e são: *o desempenho*, como benefício primário desejado pelos clientes; e a *qualidade percebida*, em

que a prestação de um serviço exige, muitas vezes, a participação do cliente, originando preocupações ao nível da qualidade da relação (interações) que se estabelece durante o processo de produção e utilização do serviço.

Pelo facto de os clientes nem sempre possuírem informações completas a respeito do provedor de serviços e da própria oferta em si, a qualidade percebida de um serviço pelo cliente é avaliada, basicamente, em duas dimensões: a técnica e a funcional (Grönroos, 1984, 1990). A dimensão técnica diz respeito a qualidade dos resultados desejados pelos clientes, ou seja, “o que” os clientes recebem em suas interações com a organização. Em contrapartida, o usuário também é influenciado pela forma, ou seja, “como” recebe o serviço e como vivencia o processo de produção e consumo simultâneo (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1985). A dimensão funcional da qualidade está relacionada às funções do prestador de serviços e às percepções do cliente com o serviço prestado. Já a qualidade técnica aumenta conforme evoluem as percepções totais da qualidade do serviço (Dagger, Sweeney, Johnson, 2007).

Considerando-se a qualidade em serviços educacionais, e seguindo a abordagem sugerida por Grönroos (1984), que considera duas dimensões, uma que diz respeito aos resultados (técnica) e outra, aos processos (qualidade funcional), Siqueira e Carvalho (2006) sugerem que, no caso da educação superior, a dimensão técnica diz respeito aos conteúdos, a pesquisa e a extensão, enquanto a dimensão funcional deriva dos conhecimentos dos professores, dos pesquisadores ou orientadores, bem como da infraestrutura oferecida aos alunos (prédios, laboratórios e equipamentos).

Zeitham e Berry (1985) apresentam construtos determinantes da qualidade de serviços, sendo o trabalho desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) um dos mais relevantes, uma vez que foram considerados os factores que influenciam a avaliação da qualidade percebida dos clientes, envolvendo tanto a qualidade técnica quanto a qualidade funcional. Os cinco determinantes da qualidade em serviços apresentados segundo estes autores são: confiabilidade, responsividade, segurança, empatia e tangibilidade.

Por sua vez, Denton (1990) identifica três determinantes da qualidade de serviços: confiabilidade, relacionada a garantia da satisfação dos clientes; responsividade, ligada a resposta imediata (rapidez) ao prestar o serviço esperado pelo cliente; e a unicidade, que é a tarefa de identificar o que os clientes desejam, ou seja, proporcionar uma experiência única para o cliente. Outro estudo a ser considerado é o desenvolvido por Albrecht (1994), que

identificou quatro determinantes: cuidado/atenção, espontaneidade, solução de problemas e recuperação de falhas, em que a dimensão funcional foi enfatizada, pois somente a solução de problemas estaria relacionada à dimensão técnica da qualidade.

De outro modo, Johnston (1995) realizou um extenso estudo em que propõe 18 determinantes da qualidade em serviço: acesso, agradabilidade, atenção, disponibilidade, consideração, limpeza e arrumação, conforto, funcionalidade, integridade, confiabilidade, compromisso, comunicação, competência, cortesia, flexibilidade, amabilidade, responsividade e segurança. Não tendo sido parcimonioso, o que dificulta o entendimento dos limites entre alguns factores, o autor reconhece tanto a amplitude do tema quanto a evidência de que alguns deles podem predominar em relação aos outros conforme a situação analisada.

Direcionado à educação superior, Hill (1995) relacionou a qualidade com a variabilidade das expectativas dos alunos ao longo de sua vida acadêmica, adoptando 16 determinantes da qualidade, que abrangem factores académicos, financeiros e de acomodação, e que são: acessibilidade, desempenho dos professores, metodologia de ensino, envolvimento do aluno, troca de conhecimentos, possibilidades de consulta, facilidades tecnológicas, acervo da biblioteca, interacção entre alunos, livraria universitária, serviços de apoio, serviços financeiros, limpeza dos ambientes, acomodação, instalações físicas, *feedback* aos problemas, bem-estar, colocações profissionais, formação de carreira profissional, carreira profissional e inserção internacional.

Joseph e Joseph (1997) identificaram sete elementos de medição da qualidade no momento de escolha de uma IES, que são: reputação académica, oportunidades de carreira, programação dos cursos, tempo de duração e custos dos cursos, aspectos físicos, localização da instituição e indicação de terceiros. Já Sohail e Shaikh (2004) afirmam que os factores determinantes que mais influenciam o nível de qualidade de uma IES são os professores, as evidências físicas e a reputação da IES.

2.4. Satisfação dos clientes

A satisfação de clientes é definida adoptando dois conceitos gerais: 1) transacção específica e 2) processo cumulativo. No primeiro conceito a satisfação do cliente é vista como um juízo avaliativo face à uma compra específica. O segundo conceito define a satisfação em termos de avaliação global a qual considera o conjunto de experiências de compra e consumo de produtos

e serviços ao longo do tempo (Moreira, Marreiros e Sousa, 2011; Vilares e Coelho, 2011). Apesar dos dois conceitos definirem a satisfação como um julgamento avaliativo, Vilares e Coelho (2011) sustentam que a satisfação como processo cumulativo é um indicador fundamental do desempenho passado, presente e futuro das empresas e adicionalmente tem maior capacidade de previsão do desempenho económico por considerar um conjunto de experiências de clientes e não apenas uma compra específica.

A satisfação é também definida como o resultado do cumprimento das expectativas do cliente, sendo uma função que engloba simultaneamente expectativas e percepção do desempenho do serviço (Kotler e Clarke, 1987), ou então como o resultado da avaliação da qualidade do produto ou serviço e do preço pago. Assim o cliente fica mais satisfeito quando o produto ou serviço ultrapassar as suas expectativas e menos satisfeito ou mesmo muito insatisfeito quando o produto não alcançar aquilo que era esperado.

Tendo em consideração as dificuldades tidas quando se trata de medir a qualidade, pode-se classificar serviços como sendo de boa qualidade se neste caso, satisfizerem as necessidades dos consumidores ou beneficiários (Chiandotto, Bini e Bertaccini, 2007).

2.4.1. Índices de satisfação de clientes

Actualmente, tem-se verificado o crescimento de interesse na criação de índices de satisfação de clientes devido aos benefícios que esses índices proporcionam a nível macroeconómico: tomada de decisões estratégicas por parte das empresas e tomada de decisões de compra por parte do cliente (Ribeiro, 2012).

Os índices de satisfação de clientes mais conhecidos são: *American Customer Satisfaction Index* (ACSI) e *European Customer Satisfaction Index* (ECSI).

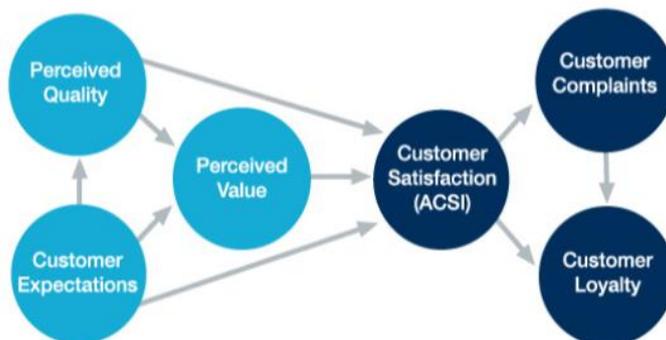
O ACSI é um modelo americano de avaliação de satisfação de clientes que surgiu da adopção da metodologia de *Swedish Customer Satisfaction Baromete* (SCSB) e apresenta três objectivos (Vilares & Coelho, 2011):

“Medida: O ACSI pretende transformar-se numa medida da qualidade dos produtos disponibilizados no mercado americano com base na avaliação dos clientes;

Contribuição: pretende contribuir para a compreensão da relação entre a qualidade dos serviços/produtos e os indicadores económicos;

Previsão: possibilitar a previsão da variabilidade económica futura, através da medida dos activos intangíveis e da rentabilidade das organizações” (p. 343).

Figura 1: Modelo americano de satisfação de clientes



Fonte: Adaptado de Augusto (2017)

O ECSI é um modelo europeu derivado do ACSI e comporta os seguintes objectivos (Vilares & Coelho, 2011):

“Apoiar a competitividade e o desenvolvimento económico europeus;

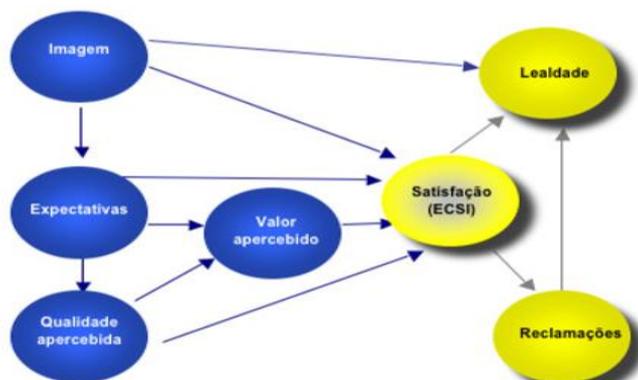
Construir uma plataforma para o estabelecimento de comparações ao nível das empresas;

Prever resultados financeiros futuros;

Integrar a satisfação do cliente como objectivo central na gestão das empresas e organizações;

Fornecer às empresas um quadro de comunicação entre os seus clientes, os seus empregados e os seus accionistas” (p.347)

Figura 2: Modelo europeu de satisfação de clientes



Fonte: Adaptado de Augusto (2017)

Ambos modelos são baseados em teorias que dizem respeito ao comportamento dos consumidores, satisfação e qualidade de produtos, e consistem de relações causais entre factores latentes, cada um representa o valor de um conjunto de indicadores de medidas (Chiandotto et al., 2007).

2.4.2. Satisfação de cliente no contexto educacional

A abordagem da satisfação no contexto educacional é uma questão bastante controversa. Várias são as circunstâncias sobre as quais surgem as polémicas (Augusto, 2017).

Uma primeira constatação diz respeito aos problemas estudados nesta matéria que são bastante diversos e conseqüentemente os pesquisadores utilizam indicadores e metodologias diferentes e mesmo aplicando a mesma metodologia, os pesquisadores podem utilizar termos diferentes para descrever as mesmas variáveis (Astin, 2015).

A segunda constatação tem a ver com a análise da satisfação dos alunos como meio para verificar se os alunos estão adaptados à instituição e prever a intenção de continuarem na mesma instituição, conforme os estudos apresentados no Anexo 2.

Ainda sobre as polémicas que possam surgir nas pesquisas de satisfação dos alunos está a consideração do aluno como beneficiário dos serviços (satisfação do consumidor) (Hom, 2004) em vez de cliente da instituição (satisfação do cliente).

Jr, Kara e Kaynak (2005) defendem que mesmo com as dificuldades de se considerar o aluno como cliente devido ao envolvimento professor-aluno, a situação não altera pelo facto de que

sem alunos não haveria necessidade de instituições de ensino, o que significa não apenas perda de receitas para a instituição, mas também as faculdades não teriam clientes para receberem as aulas.

Martensen, Gronholdt e Kristensen (2000) apresentam cinco grupos de clientes de uma instituição de ensino superior nomeadamente: alunos, os empregados (docentes e não docentes), os futuros empregadores dos alunos, o governo e os serviços públicos, as empresas e a comunidade.

Porém Eagle e Brennan (2007) aconselham que ao se utilizar o conceito aluno-cliente dever-se-á esclarecer o tipo de cliente em questão: se o cliente no contexto profissional ou cliente no sentido comercial, aquele que compra algum produto.

Nos últimos anos tanto nas IES públicas como privadas, a taxa de propinas está cada vez mais a aumentar. Este aumento ou simples cobrança de valor monetário muda a posição e o comportamento de aluno para consumidor (Temizer e Turkyilmaz, 2012) pois, mesmo com a subida de taxas, as IES continuam sendo financiadas pelo governo para o sustento de grande parte das despesas (Eagle e Brennan, 2007).

Olhando para o contexto das IES moçambicanas, o aluno apenas comparticipa para a sua formação sendo ainda possível a atribuição de bolsas de estudos aos alunos mais carenciados.

“O ensino superior acarreta custos, portanto, nunca é gratuito. Nenhum assunto sobre o ensino superior é tão controverso como o das finanças. Podemos discordar sobre quem assume as despesas relativas ao ensino superior: se o estado ou o cidadão beneficiário, ... a estratégia propõe maior comparticipação dos beneficiários directos (estudantes e suas famílias), de acordo com um escalonamento da sua capacidade de auto financiamento e do grau das necessidades, assim como incentiva as IES a atraírem para si mais recursos por via da melhoria de qualidade e desempenho” (MINED, 2013, p. 2).

A globalização que domina cada vez mais o público alvo providenciando diversos meios de ensino e aprendizagem, e igualmente a possibilidade de comparação das IES a nível nacional e internacional força o sector terciário de educação a adoptar estratégias de orientação comercial para destacar-se no meio dos seus competidores através da oferta de serviços de qualidade.

A opinião dos alunos é uma ferramenta eficaz na melhoria da qualidade (Brookes, 2003), constituindo-se como um aspecto essencial para os gestores das escolas que queiram implementar uma política de melhoria contínua e ajustada às necessidades dos seus alunos.

2.5. Determinantes de satisfação no ensino superior

Alves e Raposo (2007) testaram o modelo conceptual de satisfação de cliente ajustado ao ensino superior e constaram que a variável que mais influencia a satisfação de alunos do ensino superior é a imagem seguida por valor e posteriormente por qualidade apercebida. As expectativas dos alunos influenciam negativamente a satisfação, e esta, por sua vez, influencia positivamente a lealdade.

Vieira et al (2008) apresentaram o modelo composto por envolvimento do aluno, envolvimento do professor, interacção estudante – professor, demandas do curso e organização dos cursos como sendo dimensões que mais influenciam a satisfação dos alunos. Neste estudo, estes autores comprovaram que os constructos envolvimento do professor e interesse do estudante influenciam positivamente a satisfação geral do aluno.

2.6. Relação entre qualidade percebida, satisfação, retenção e lealdade de clientes

Marchetti e Prado (2001) definem a satisfação de clientes com o foco na qualidade, pois ambos os conceitos têm sua origem no paradigma da desconfirmação. No entanto, a diferença entre os conceitos de qualidade percebida e de satisfação de clientes não encontra unanimidade na literatura. Bloemer e Kasper (1995) e Bolton e Drew (1991) propõem que a qualidade percebida dos serviços é formadora da satisfação de clientes. Em contrapartida, Oliver (2009) faz distinções entre a perspectiva de curto e de longo prazo desses conceitos, destacando que o cliente processa a avaliação da qualidade percebida associada a uma transação específica logo após ter experimentado a compra ou o consumo, tornando-se um antecedente da satisfação.

A satisfação de clientes é primordial para a sobrevivência das empresas. Alguns autores defendem a tese de que a satisfação de clientes deve ser um factor gerenciado, para possibilitar o sucesso das organizações (Anderson, Fornell e Lehmann, 1994; Oliver, 2009). Sendo assim, Rossi e Slongo (1998) comentam que obter informações sobre os níveis de satisfação do cliente deve ser prioridade dos gestores naquelas empresas que são comprometidas com a qualidade de seus produtos e serviços e, por conseguinte, com os resultados alcançados junto aos seus

clientes. Por decorrência, os investimentos em qualidade devem ser vistos como uma possibilidade de geração de maior lucro e rentabilidade, e não meramente como despesas para a empresa (Reichheld, Sasser Jr, 1990).

De acordo com Fornell (1992), o que se configura como medida de sucesso de uma estratégia baseada na satisfação de clientes é a intenção da retenção que, se bem trabalhada, poderá conduzir à lealdade e, conseqüentemente, a uma maior lucratividade e rentabilidade para a empresa. Para Kotler e Fox (1994), a retenção de clientes é importante por diversas razões, pois uma instituição orientada para o mercado deseja atingir um nível máximo de satisfação, em que pragmaticamente é menos provável que clientes satisfeitos a abandonem. Consoante isso, Oliver (1999) e Sasser Jr. e Jones (1995) configuram a satisfação de clientes como uma base necessária para a retenção e para a formação de uma possível lealdade de clientes. Em acréscimo, Reichheld (1996) afirma que uma empresa com foco na satisfação é capaz de estreitar relacionamentos com os clientes.

Segundo Vavra e Pruden (1995), o principal factor para o sucesso do novo milênio é a retenção de clientes, considerada como o componente mais importante na consolidação da participação do mercado, do volume de negócios, do lucro e da rentabilidade das empresas. Diversos estudos evidenciam a relação entre a satisfação e a retenção de clientes, sendo que o aumento nos níveis de satisfação pode resultar no aumento das intenções de repetição de compra, de consumo ou de utilização de um produto e/ou de um serviço (Rust, Zahorik, 1993; Zeithaml, Berry, Parasuraman, 1996; Reichheld, Markey Jr, Hopton, 2000; Griffin, 2002).

Como um processo de evolução dos conceitos, Oliver (1999) chama a atenção para o que denomina a “queda da dinastia das pesquisas de satisfação”, dando ênfase para a retenção e, principalmente, para a lealdade de clientes como estratégia de sustentação do sucesso empresarial. O autor sugere, ainda, que a lealdade deve ser vista como um comprometimento profundo da repetição de compra ou uso da mesma marca, empresa, produtos e/ou serviços, criando barreiras e evitando a migração para concorrência.

Nesse horizonte, Milan e Trez (2005) afirmam que a lealdade do cliente é um conceito multidimensional e que incorpora o compromisso do cliente em relação a uma marca. Pode-se dizer que a qualidade do serviço passa a ser o foco, assim como a satisfação, a confiança entre as partes e o valor, auxiliando no entendimento dos mecanismos que levam à formação da retenção e da lealdade de clientes (Espartel, 2005). Aliás, Milan (2006) defende que o factor

impulsionador para as empresas é perceber a relação existente entre a qualidade percebida dos serviços prestados, a satisfação, a retenção e a lealdade dos clientes e, conseqüentemente, o desempenho do negócio, criando um ciclo virtuoso.

3. METODOLOGIA

Depois da revisão dos aspectos considerados fundamentais neste estudo sobre o Ensino Superior em Moçambique e uma abordagem da qualidade dos serviços e da satisfação no contexto comercial e educacional, a seguir se descreve a metodologia utilizada e os instrumentos usados para a recolha de dados. Na metodologia são discutidos aspectos referentes ao estudo de campo, fontes de dados, amostragem e os testes estatísticos utilizados.

3.1. Abordagem metodológica e procedimentos

O presente estudo resulta de uma pesquisa com abordagem quantitativa. Para a recolha de dados conduziu-se, numa primeira fase, um pré-teste que visando perceber o nível de respostas que seriam dadas pelos respondentes ao questionário quanto à qualidade das respostas por um lado e, por outro, encontrar as possíveis questões a acrescentar ou a eliminar na versão final do questionário.

3.1.1. Instrumento de recolha de informação

Para recolha da informação foi utilizado um questionário. A opção de utilização de um questionário estruturado, especialmente elaborado para a recolha de informação que analisa o grau de satisfação e importância dos estudantes dos cursos de pós-graduação da FEUEM, prende-se com o facto de ser uma forma acessível de recolher a informação, directamente na amostra considerada.

As perguntas presentes no questionário, a forma como foram elaboradas e a sua estruturação foi efectuada segundo orientações de alguns trabalhos consultados, sendo que a própria realidade da faculdade, e estruturas dos cursos, tornam necessário a adaptação e mesmo a abordagem de novas questões. Na generalidade, a classificação das questões subdivide-se em dois pontos fundamentais: a análise da satisfação e da importância de uma mesma questão/variável, numa escala de cinco pontos (Escala de Likert), conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2-Escala de Likert de Satisfação e de Importância usada

Pontos	Satisfação	Importância
1	Totalmente Insatisfeito	Sem Importância
2	Insatisfeito	Pouco Importante
3	Moderadamente Satisfeito	Moderadamente Importante
4	Satisfeito	Importante
5	Totalmente Satisfeito	Muito Importante

Fonte: Adaptado da autora

Sendo assim, torna-se possível avaliar o grau de satisfação do estudante relativamente a um determinado parâmetro, assim como a importância que esse parâmetro tem para o estudante. Para efeitos de interpretação, agregou-se as classificações anteriores em apenas três classes, relativamente a média das respostas, segundo ilustra a Tabela 3.

Tabela 3-Classificação da satisfação e importância baseado na sua média

Classes	Satisfação	Importância
Média ≥ 1 e < 3	Indicador de baixa satisfação	Indicador sem importância
Média ≥ 3 e < 4	Indicador de boa satisfação	Indicador importante
Média ≥ 4 e ≤ 5	Indicador de satisfação elevada	Indicador muito importante

Fonte: Adaptado da autora com base em Rocha (2015)

O questionário está estruturado em cinco partes que versam aspectos sobre processo de admissão e *refreshment* (para um curso), currículo e processo de ensino aprendizagem, recursos e serviços de apoio, elaboração da dissertação e característica sociodemográfica do estudante. A forma final do questionário e a sua estruturação é a seguinte:

Parte 1: Processo de admissão e tronco comum (*refreshment*);

Nesta parte do questionário abordam-se aspectos relativos com o processo de admissão e do curso de *Refreshment*, tais como, a clareza dos requisitos de candidatura, admissão ao curso e o cumprimento do plano do curso de *refreshment*. Esta parte do questionário é constituída por 14 variáveis. Importa salientar que, esta

parte do questionário serviu para analisar apenas os estudantes do curso de mestrado em engenharia de petróleo, pois, é o curso que possui a parte de tronco comum.

Parte 2: Currículo e processo de ensino e aprendizagem;

A componente currículo e processo de ensino e aprendizagem é composto por 28 questões, onde se aborda a satisfação e importância de cada variável. Especificamente, aborda-se sobre a organização, funcionamento e gestão do curso. Em um outro ponto desta parte, aborda-se sobre as disciplinas de cada um dos cursos, desde a pertinência da disciplina a métodos de avaliação adotados. Para cada indicador/variável, calculou-se a média das respostas relativamente as disciplinas, obtendo-se assim uma nova variável, por exemplo, a nova variável pertinência é a média das pertinências de todas as disciplinas. Todas as outras variáveis foram escalonadas de modo similar, tanto para avaliar a satisfação como para a importância.

Parte 3: Recursos e serviços de apoio;

Esta parte é composta por 18 questões e, encontramos aspectos relativos à qualidade das infraestruturas, luminosidade das salas, carteiras, materiais didáticos, avaliação da biblioteca, acervo bibliográfico, laboratórios serviços de apoio social, entre outros aspectos.

Parte 4: Elaboração da dissertação;

A componente de elaboração da dissertação é constituída por 10 questões relativas a selecção e identificação do tema a investigar, supervisores, linhas de investigação, condições financeiras para a realização da dissertação e outros aspectos sobre a instituição.

Parte 5: Característica sociodemográfica do estudante;

Nesta parte do questionário são pedidos dados referentes à idade, sexo, estado civil, se o estudante é a tempo inteiro ou trabalhador, curso, edição do curso, se possui outro curso de pós-graduação, se era o curso que pretendia e a assiduidade do estudante às aulas.

3.1.2. Validação e fiabilidade do instrumento

A construção e desenvolvimento do instrumento de recolha de dados, foi efectuada em duas fases realizadas no mês de Agosto. Primeiramente, conforme referido, após a construção do questionário inicial, este foi sujeito a um procedimento preliminar no qual foi pedido a 10 estudantes de diferentes cursos que após o lerem atentamente, apontassem questões de difícil compreensão assim como algumas que pudessem suscitar diferentes interpretações e outro tipo de erros. Por exemplo, na primeira aplicação, sugeriu-se que o questionário fosse traduzido para a língua inglesa, pois, alguns estudantes eram estrangeiros. Após esta fase o questionário foi reestruturado. Seguidamente o questionário foi sujeito a uma análise de fiabilidade através de teste estatístico de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Para este estudo foram submetidas 109 variáveis a análise da consistência interna, tendo-se obtido um valor de alfa de Cronbach igual a 0,963, evidenciando uma consistência interna elevada do instrumento, vide ANEXO 3.

3.1.3. População em estudo

A população em estudo é constituída por todos os estudantes dos cursos de pós-graduação da FEUEM, inscritos em 2018, perfazendo um total de 199 estudantes. Foram excluídos desta população, os estudantes de curso propedêutico para candidatos ao Mestrado a Engenharia de Petróleo (*refreshment*) inscritos em 2018 e os que não terminaram a parte curricular.

3.1.4. Amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra (número de estudantes inquiridos), foi aplicada a fórmula que permite a determinação do tamanho estatisticamente significativo para a amostra proveniente de população finita, quando a principal variável em consideração é nominal ou ordinal que se exprime de acordo com a fórmula seguinte (Cochran, 1977; Mulenga, 2014):

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) \cdot Z_{\alpha/2}^2}{\hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) \cdot Z_{\alpha/2}^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

onde:

N= tamanho da população, que para o estudo corresponde a um total de 199 estudantes.

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico da distribuição normal padrão, cujo valor é de 1.64, que corresponde a um nível de 90% de confiança, que se mostrou possível de ser empregue na população em estudo;

\hat{p} = Estimativa da proporção de estudantes satisfeitos com qualidade dos seus cursos, que foi considerada como 0.5, por não se conhecer a verdadeira proporção e, considerando que é a proporção que fornece o maior tamanho da amostra, mantendo os outros elementos constantes;

E = Erro amostral de 9%, que representa máxima diferença que se pode suportar entre a proporção amostral e a proporção populacional de estudantes satisfeitos com a qualidade dos seus cursos, considerando também o facto de que muitos estudos de determinação de amostra, utilizam uma margem de erro entre 4% e 10%.

Desta forma, fazendo o uso dos valores supra explicados e, empregando a fórmula, tem-se:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) \cdot Z_{\alpha/2}^2}{\hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) \cdot Z_{\alpha/2}^2 + (N - 1) \cdot E^2} = \frac{199 \times 0,5 \times (1 - 0,5) \times 1,64^2}{0,5 \times (1 - 0,5) \times 1,64^2 + (199 - 1) \times 0,09^2} \cong 59$$

Assim, a amostra teórica corresponde a 59 estudantes. Os questionários foram entregues pessoalmente aos estudantes, sendo que estes o preencheram no momento após a entrega. Após a recolha dos questionários, observou-se que 5 questionários apresentaram uma taxa de não resposta elevada (acima de 20%) ou preenchimento incorrecto, pelo que foram eliminados. Portanto, a amostra final corresponde a um total de 54 questionários válidos. Deste modo, os 54 questionários estão distribuídos segundo a Tabela 4.

Tabela 4-Distribuição da amostra por cursos

Cursos	N	%
Mestrado em Engenharia de Petróleo (MEP)	18	33.3
Mestrado em Engenharia de Processamento de Hidrocarbonetos (MEPH)	12	22.2
Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos (MHRH)	12	22.2
Mestrado em Tecnologia de Alimentos (METAL)	12	22.2
Total	54	100.0

3.2. Procedimentos de análise de dados

Para a análise dos dados foi realizada a análise da associação entre diferentes itens dos questionários, com base em algumas estatísticas descritivas (mínimo, máximo e média das respostas) bem como o desvio padrão (DP). Foram também manipuladas diversas medidas de estatística descritiva, de modo que fosse evidenciada a magnitude existente entre a variabilidade interna dos dados (para garantir consistência).

3.2.1. Tratamento dos dados

O tratamento de dados foi feito com base nos *softwares* SPSS v.24 e *Microsoft Office Excel* a partir de uma matriz (base de dados) para apurar percentagens, pontuações médias e variâncias, quer para a totalidade dos respondentes quer para grupos que foram constituídos em função das variáveis categorizadoras da população e que foram consideradas mais determinantes para cada análise. O SPSS permitiu calcular o valor corrigido do número de graus de liberdade das amostras independentes, de modo a compensar a possível falta de homogeneidade das suas variâncias, que foi ensaiado utilizando o teste de Levene.

3.2.2. Análise Factorial

A análise factorial exploratória foi aplicada para identificar as estruturas de inter-correlações existentes entre cada uma das quatro (4) partes ou grupos de variáveis do questionário (Processo de admissão e tronco comum, currículo e processo de ensino e aprendizagem, disciplinas do curso, recursos e serviços de apoio e elaboração da dissertação) medidas na mesma escala. Os principais critérios e testes estatísticos avaliados foram os seguintes

- Teste de Kaiser-Mayer-Olkin e de Esfericidade de Bartlett;
- Análise de confiabilidade (alfa de Cronbach);
- Eigenvalues (autovalores ou valores próprios) e variância explicada pelos factores extraídos;
- Matriz de correlação e de significância dos atributos.

O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma estatística que varia entre zero a um, e compara as correlações de ordem zero com as correlações parciais observadas entre as variáveis. O KMO próximo de um (1) indica coeficientes de correlações parciais baixos, enquanto valores próximos de zero (0) indica que a análise factorial não seria a técnica adequada, pois existe uma correlação fraca entre as variáveis (Pestana e Gageiro, 2005).

A Tabela 5 seguinte de Kaiser-Meyer mostra os valores do teste KMO para a aplicação da Análise Factorial (Pestana e Gageiro, 2005).

Tabela 5-Valores de KMO para aplicação da análise factorial

KMO	Adequação
1-0.9	Muito boa
0.8-0.9	Boa
0.7-0.8	Média
0.6-0.7	Razoável
0.5-0.6	Má
<0.5	Inaceitável

O teste de esfericidade de Bartlett, testa a hipótese da matriz das correlações ser uma matriz identidade².

As hipóteses do teste são:

H_0 : A matriz das correlações entre as variáveis é identidade;

H_a : A matriz das correlações entre as variáveis não é identidade;

Regra de decisão: Rejeita-se a hipótese nula (H_0) se *P-value* (sig.) for menor do que o nível de significância (α) escolhido. Por defeito, o SPSS fixa o valor de 5% de nível de significância, que é o valor que foi usado neste trabalho.

² Matriz identidade é uma matriz em que todos os elementos da diagonal principal são iguais a 1, e todos os outros elementos fora da diagonal principal são nulos. Se a matriz das correlações for identidade, isto é, matriz com determinante igual a 1, significa ausência de correlações entre as variáveis, o que viola um dos pressupostos de aplicação da análise factorial aos dados. Para mais detalhes ver, por exemplo, Marroco (2007).

Eigenvalues e variância explicada pelos factores extraídos

Eigenvalues são valores próprios e que devem ser ordenados por tamanho. Ao se usar o método de extracção das componentes principais, a soma dos valores próprios iguala o número de variáveis. Esses números de variáveis explicam 100% da variância dos dados. Assim, a proporção da variância explicada por cada componente corresponde ao quociente entre cada valor próprio e a variância total (Pestana e Gageiro, 2005).

Matriz de correlação e de significância dos atributos

As matrizes de correlações ajudam a verificar se existem correlações significativas entre as variáveis. Deve existir correlações altas ou estatisticamente significativas, para a aplicação da análise factorial (Pestana et al., 2005).

Estimativa da confiabilidade pelo Alfa de Cronbach

A estimativa da confiabilidade através do Alfa de Cronbach (1951) demonstra o grau em que os itens do questionário estão inter-relacionados. Ao contrário do método da divisão pela metade (basilar para o desvio padrão), esta estimativa não precisa ser corrigida para a extensão do questionário, o que é uma vantagem. Um alto índice de confiabilidade torna mais provável a descoberta de relacionamentos entre variáveis realmente relacionadas, enquanto a baixa confiabilidade leva a um grau de incerteza nas conclusões, ou seja, apenas as grandes diferenças de opiniões são detectadas. Quando as diferenças são pequenas, não é possível identificar se a diferença é real ou devido a algum erro existente na formulação ou entendimento da questão (Hayes, 2001). A fórmula do Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951; Fazenda, 2013) é:

$$\alpha = \frac{n}{(n-1) \left(1 - \sum \frac{S_i^2}{S^2} \right)}$$

onde: onde: n é o número de itens do questionário;

S_i^2 são as variâncias de cada item; S^2 é variância total.

O alfa de Cronbach é considerada a fórmula mais apropriada para testar a confiabilidade do questionário já que no seu formato de resposta usa a escala de Likert (Macedo et al, 2000). O Alfa de Cronbach pode variar de 0 a 1, onde 1 demonstra presença de consistência interna de

100% e zero significa a ausência total de consistência entre os itens. A maioria dos autores pesquisados utiliza como limite de aceitação o valor de 0,70 para o Alfa de Cronbach, mas valores menores que 0,70 tem sido aceites se a pesquisa é de natureza exploratória, como o caso desta. Embora um valor de alfa de 0,70 seja frequentemente considerado para uma consistente estabilidade interna, Nunnally (1978) considera permissível que os valores de alfa possam ser um pouco menores para questionário nunca aplicados numa pesquisa exploratória e sugere o mínimo de 0,60.

3.2.3. Coeficiente de correlação de Spearman

Neste estudo, aplicou-se o coeficiente ρ de Spearman para medir a intensidade da relação entre variáveis, especificamente, para analisar a relação de satisfação e importância, com vista a obter indicadores de qualidade dos cursos. O coeficiente de Spearman usa, em vez do valor observado, apenas a ordem das observações. Deste modo, este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de *outliers*, não exigindo portanto que os dados provenham de duas populações normais. Aplica-se igualmente em variáveis intervalares/rácio como alternativa ao R de Pearson, quando neste último se viola a normalidade, (Maroco, 2007).

Nos casos em que os dados não formam uma nuvem “bem-comportada”, com alguns pontos muito afastados dos restantes, ou em que parece existir uma relação crescente ou decrescente em formato de curva, o coeficiente ρ de Spearman é mais apropriado. Uma fórmula fácil para calcular o coeficiente ρ de Spearman é dada por (Maroco, 2007):

$$\rho = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}, \text{ onde } d_i^2 = (r_{1i} - r_{2i})^2$$

O coeficiente ρ de Spearman varia entre -1 e 1. Quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável.

Caso existam várias observações de X_1 ou de X_2 iguais (o que se designa por *empates*) o ρ deve ser estimado por (Siegel e Castellan, 1988):

$$\rho = \frac{(n^3 - n) - 6 \sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(T_{X_1} - T_{X_2})}{2}}{\sqrt{(n^3 - n)^2 - (T_{X_1} - T_{X_2})(n^3 - n) + T_{X_1} T_{X_2}}},$$

onde $T_{X_i} = \sum_{j=1}^{g_i} (t_j^3 - t_j)$ é o factor de correção para os empates da variável X_i , g_i é o número de grupos de observações empatadas na variável X_i e finalmente t_j é o número de observações empatadas em cada grupo de empates da variável X_i . Pretende-se testar se $H_0: \rho=0$ (não existe correlação entre as variáveis) vs. $H_1: \rho \neq 0$ (existe correlação entre as variáveis), rejeitando-se H_0 se $p\text{-value} < 5\%$.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No seguimento do capítulo anterior e tendo em conta as técnicas anunciadas, surge então a necessidade de apresentar e discutir os resultados do tratamento estatístico. Importa recordar que, pretende-se com esta análise, responder a seguinte questão, *Qual é o nível de satisfação dos estudantes dos cursos de pós-graduação da FEUEM em relação a qualidade dos seus cursos?*

4.1. Caracterização sociodemográfica da amostra em estudo

A caracterização da amostra reveste de grande importância, pois, é através dela que se conhece as características da população de onde provém os dados. Nesta conformidade, os estudantes inquiridos são maioritariamente do sexo masculino (76%) com as idades compreendidas entre os 24 e os 30 anos (61%). Pode-se afirmar também que, os estudantes são solteiros (78%), e que um terço destes (33%) frequentam o curso de MEP, e os restantes, em percentagem igual, frequentam os outros três cursos. Mais da metade dos estudantes (63%) são trabalhadores, e todos pretendiam frequentar o curso escolhido. Praticamente todos os estudantes não possuem um outro curso de pós-graduação (94%). A assiduidade às aulas teóricas tem uma média de 5,57 com um desvio padrão de 1,474, o que revela um bom nível de assiduidade. A assiduidade às aulas teórico-práticas apresenta uma média de 5,76 com um desvio padrão de 1,148. No que diz respeito às aulas práticas laboratoriais a média foi de 5,50 com um valor de desvio padrão de 1,778, o que revela também, um bom nível de assiduidade às aulas práticas laboratoriais, embora com maior variabilidade quando comparado com a assiduidade dos estudantes em outras aulas (vide ANEXO 3, Tabela A 3.1).

4.2. Perfil de satisfação do estudante em relação qualidade do curso

Procedeu-se, inicialmente, com a determinação das estatísticas descritivas das variáveis do processo de admissão e curso de *refreshment*, dos estudantes do mestrado em engenharia de petróleo (MEP), ilustrado na Tabela 6.

Tabela 6- Resumo da avaliação dos estudantes do curso de MEP sobre o processo de admissão

Indicadores do processo de admissão e curso de refreshment	Satisfação				Importância			
	Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
Clareza dos requisitos de candidatura ao curso	1	5	4.06	1.259	2	5	4.61	.778
Divulgação dos procedimentos de admissão	2	5	4.28	0.958	3	5	4.83	.514
Clareza nas vagas publicitadas	1	5	3.83	1.339	1	5	4.50	1.043
Número de vagas disponibilizadas	1	5	3.72	1.320	2	5	4.44	.856
Facilidade de compreensão nas vagas publicitadas	1	5	3.78	1.396	2	5	4.50	.857
Justiça na admissão dos estudantes	2	5	4.28	0.958	2	5	4.56	.856
Horário do curso de refreshment	4	5	4.78	0.428	3	5	4.72	.575
Número de disciplinas do curso de refreshment	3	5	4.56	0.705	3	5	4.67	.686
Pertinência de cada uma das disciplinas do curso de refreshment	3	5	4.61	0.608	1	5	4.39	1.195
Qualidade dos professores do curso de refreshment	3	5	4.22	0.808	2	5	4.67	.767
Assimilação dos conteúdos abordados durante o curso de refreshment	1	5	4.00	1.138	3	5	4.67	.594
Cumprimento dos objectivos do curso de refreshment	3	5	4.39	0.778	4	5	4.83	.383
Cumprimento do plano do curso de refreshment	1	5	4.22	1.309	3	5	4.72	.575

Da Tabela 6 é possível constatar-se que apesar de todas as variáveis serem considerados como satisfatórios e importantes pela sua média estar classificada entre os valores de 3 e 4, existem variáveis que tem uma média bastante próxima do valor três e outros com uma média mais próxima de 4, verifica-se:

- As variáveis de satisfação que tiveram uma média de respostas próximas de 3 foram clareza nas vagas publicitadas, Número de vagas disponibilizadas e facilidade de compreensão nas vagas publicitadas;
- Todas as restantes variáveis de satisfação apresentam uma média mais próxima de 4. O Horário do curso de *refreshment* é a variável que apresentou maior média de satisfação com 4,78;
- O Número de vagas disponibilizadas é a variável que apresentou uma média de satisfação mais baixa com 3,72.
- Todas as variáveis do indicador admissão e curso de *refreshment* foram considerados muito importantes pelos estudantes, sendo a divulgação dos procedimentos de admissão e cumprimento dos objectivos do curso de *refreshment* os mais importantes.

O segundo grupo de indicadores avaliou a satisfação dos estudantes dos quatro cursos e a importância que eles atribuem a **organização do curso** (ver ANEXO 3, Tabela A 3.2).

Nesta avaliação, pode-se verificar:

- Os estudantes do curso de MEP têm uma apreciação positiva sobre a organização do curso, pois, todas as médias de respostas relativas à satisfação são maiores que 4. Estes estudantes mostraram-se muito satisfeitos com a carga horária e atribuem um grau elevado de importância a variável Estrutura curricular do curso;
- A variável carga horária apresentou uma média abaixo de 4 nos cursos de MEPH, MHRH e METAL, revelando deste modo que os estudantes destes cursos mostram-se moderadamente satisfeitos com a carga horária;
- Existe um predomínio moderadamente satisfeito dos estudantes do curso de MHRH em relação a organização do curso. Todas as médias de respostas de todos indicadores de organização do curso são menores que 4;
- Os estudantes dos quatro cursos consideraram muito importante a organização do curso.

Em relação ao **funcionamento do curso**, pode-se verificar (ver os resultados no ANEXO 3, Tabela A 3.3):

- Todas as variáveis apresentaram média positiva de satisfação, em todos os cursos, estando os estudantes mais satisfeitos com o conhecimento dos objectivos do curso e menos com Informação sobre aspectos e procedimentos administrativos;
- Todas as variáveis foram consideradas como muito importantes (quase todas as médias são maiores que 4), sendo considerado mais importante a variável conhecimento dos objectivos do curso (média igual a 4,83);
- O horário do funcionamento do curso apresentou uma média mais baixa de todas as variáveis (média igual a 3,17), isto é, os estudantes do curso de MHRH estão moderadamente satisfeitos com o horário de funcionamento do curso.

Na Tabela 7, apresenta-se o perfil de satisfação dos estudantes em relação a **gestão do curso**.

Tabela 7- Resumo da avaliação dos estudantes sobre a gestão do curso

Cursos	Indicadores sobre a gestão do curso	Satisfação				Importância			
		Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
MEP	Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	2	5	4.22	.943	1	5	3.22	1.215
	Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	3	5	4.67	.594	3	5	4.72	.575
	Participação dos estudantes na gestão do curso	1	5	4.06	1.162	3	5	4.17	.707
	Atendimento do pessoal técnico administrativo	4	5	4.78	.428	2	5	4.56	.784
MEPH	Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	2	5	3.67	1.371	1	5	3.25	1.215
	Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	3	6	4.58	.793	3	5	4.42	.669
	Participação dos estudantes na gestão do curso	1	5	3.00	1.483	1	5	3.58	1.311
	Atendimento do pessoal técnico administrativo	3	5	4.58	.669	3	5	4.42	.669
MHRH	Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	2	4	3.00	.739	1	5	3.00	1.128
	Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	3	5	4.17	.718	3	5	4.17	.718
	Participação dos estudantes na gestão do curso	1	4	2.92	.900	3	5	3.58	.793
	Atendimento do pessoal técnico administrativo	3	5	4.25	.754	3	5	4.00	.853
METAL	Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	3	5	4.08	.996	3	5	3.92	.793
	Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	2	5	4.25	.866	2	5	4.00	1.206
	Participação dos estudantes na gestão do curso	2	5	4.08	1.084	3	5	3.75	.866
	Atendimento do pessoal técnico administrativo	2	5	4.25	.965	3	5	4.08	.900

Pela Tabela 7 verifica-se que:

- Os estudantes do curso de MEP mostraram-se satisfeitos com a gestão do curso, principalmente no atendimento do pessoal técnico administrativo. Estes estudantes consideraram muito importante o Esforço do coordenador para resolver problemas (média igual 4,72);
- Os estudantes do curso de MEPH mostraram-se moderadamente satisfeitos com a sua Participação na gestão do curso (média igual 3,00);
- Os estudantes do curso de MHRH mostraram-se insatisfeitos com a sua participação na gestão do curso (média de respostas igual a 2,92);
- Os estudantes do curso de METAL têm uma apreciação positiva em relação a gestão do curso, pois, todas as médias de respostas são superiores a 4, evidenciado que estes mostraram-se satisfeitos. Estes estudantes consideraram menos importante a sua participação na gestão do curso;
- A participação dos estudantes na gestão do curso é a variável que apresentou maior desvio padrão (DP=1,483 para satisfação e DP=1,311 para importância), evidenciando maior variabilidade de opinião entre os estudantes.

No que concerne a avaliação dos estudantes em relação as **disciplinas do curso**, cujos resultados constam na Tabela 3.5. do ANEXO 3, nota-se:

- Resultados satisfatórios sobre as opiniões dos estudantes dos cursos de MEP e MEPH (média de respostas acima de 4) podendo-se destacar a apreciação positiva e acima da média verificada nas variáveis assiduidade do professor e nível académicos dos professores. Os estudantes destes cursos, consideraram muito importante o nível académico do professor e assiduidade do professor;
- Resultados satisfatórios, com médias abaixo de 4, nos cursos de MHRH e METAL. Estes estudantes consideraram muito importante o desempenho científico e pedagógico do professor (médias de respostas maiores que 4,50);
- Os níveis de satisfação apresentam diferentes variações, sem no entanto existir nenhuma variável onde se reflita um grau médio de muito insatisfeito;
- Quase todas as variáveis relativamente aos níveis de importância foram classificadas como muito importantes, ou seja, com uma classificação média superior a 4,00, com excepção da pertinência da disciplina, disponibilidade do professor e articulação entre a teoria e prática (estudantes do curso de MEPH) e estrutura curricular da disciplina (estudantes do curso de METAL), que apresentaram médias inferiores a 4. As médias de cada uma das disciplinas podem ser encontradas na Tabela A 3.6 do anexo em referência.

Em relação aos **recursos e serviços de apoio** (ANEXO 3, Tabela A 3.6), verifica-se:

- Os estudantes do MEP apresentaram apreciação positiva, isto é, níveis de satisfação elevada (médias de respostas superiores a 4,00) relativamente as variáveis carteiras das salas de aula, luminosidade das salas de aula e qualidade de infraestruturas. Os mesmos estudantes mostraram-se insatisfeitos com a sala de informática e laboratórios (médias de respostas inferiores a 3);
- Os estudantes de MEPH mostraram-se insatisfeitos com a qualidade dos laboratórios, portal do estudante, acervo bibliográfico, biblioteca, estacionamento e serviços de acção social; Os estudantes do MHRH mostraram-se insatisfeitos com o material didático, biblioteca e a qualidade dos laboratórios;
- Todas as variáveis foram classificadas como importantes em todos os cursos.

Os resultados da avaliação dos estudantes em relação a **elaboração da dissertação e outros aspectos** (ANEXO 3, Tabela A 3.7) evidenciam que:

- Todos os estudantes consideraram muito importante os indicadores da elaboração da dissertação, pois, quase todas as respostas apresentaram médias elevadas (acima de 4,00) excepto o indicador a instituição gera oportunidades de emprego e Internacionalização da instituição que apresentaram médias inferiores a 4, no curso de MHRH;
- Os estudantes dos cursos de MEPH e MHRH mostraram-se insatisfeitos em relação as variáveis condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa e A instituição gera oportunidade de emprego (médias de respostas inferiores a 3).
- Os estudantes do curso de MEP consideraram muito importante a variável a instituição gera oportunidade de emprego (médias de respostas maiores que 4,50).

4.3. Principais domínios que influenciam a satisfação dos estudantes

Para identificar os principais domínios que influenciam a satisfação dos estudantes, aplicou-se a Análise Factorial. Para apreciar o grau de adequação da análise factorial aos dados, apresenta-se a medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett's. O KMO mede o grau de correlação parcial entre as variáveis e o Teste de esfericidade de Bartlett's indica se a matriz de correlação é uma matriz identidade. As secções seguintes evidenciam esta análise.

4.3.1. Satisfação em relação a organização do curso

A Tabela 8 apresenta o teste de KMO e Bartlett de cinco variáveis (Parte 2.1 do Questionário, vide ANEXO 1) referente a Organização do curso.

Tabela 8-Teste de KMO e Bartlett-indicadores de organização do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		.757
	Chi-quadrado aprox.	86.490
Teste de esfericidade de Bartlett	df	10
	Sig.	.000

Conforme a Tabela 8 apresenta o teste de KMO e Bartlett, é possível verificar que a medida de adequação da amostragem de KMO apresenta um valor de 0,757, encontrando-se no intervalo entre 0,7 a 0,8, com este resultado, classificado como médio, é aceitável a execução da análise factorial. O teste de esfericidade de Bartlett's apresentou um valor 86,490 com uma probabilidade de rejeição da hipótese nula ($p\text{-value} < 0,001$), logo se rejeita a hipótese nula (H_0) o que permite confirmar que o método de análise factorial é adequado para as cinco variáveis (variáveis 2.1.1 a 2.1.5, vide o Questionário).

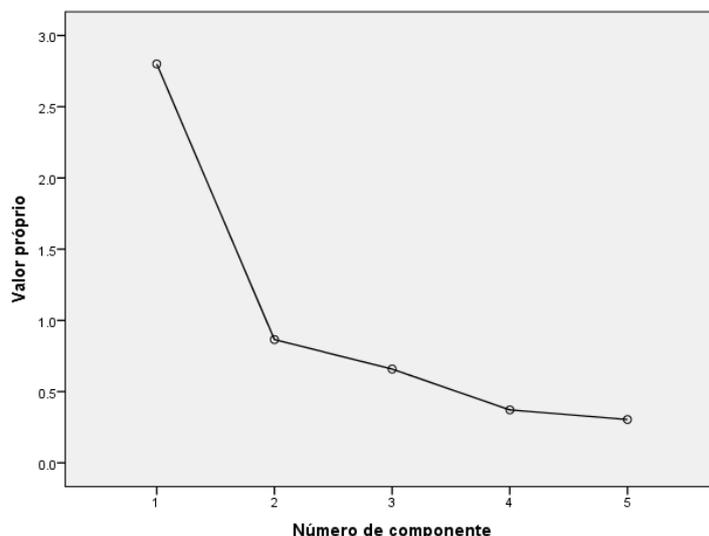
O critério de Kaiser escolhe o número de factores a reter, tendo em conta o número de valores próprios superiores ao valor 1. Os valores próprios (*eigenvalues*) para cada factor, bem como os respectivos percentuais da variância explicada, são apresentados na Tabela 9. A tabela da variância total explicada mostra ainda, as estatísticas para cada factor antes e depois de ter sido efetuada a extração dos factores. Estas estatísticas são iguais quando se usa o método de extração das componentes principais, conforme é possível ser verificado na tabela.

Tabela 9-Variância total explicada pelo factor retido-indicadores de organização do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	2.800	56.007	56.007	2.800	56.007	56.007
2	.865	17.308	73.316			
3	.658	13.167	86.483			
4	.372	7.435	93.917			
5	.304	6.083	100.000			

Tendo em conta a regra de retenção de factores com valores superiores a 1, foi retido 1 factor que explica 56,007% da variância dos dados originais. Uma vez que apenas 1 factor foi retido, não é possível efetuar-se a rotação dos dados. De acordo com o verificado pelo Gráfico 1 é possível constatar-se que o *Scree plot* corrobora igualmente a retenção de apenas um factor (um ponto com valor próprio maior que 1. Neste gráfico os valores próprios são representados em relação ao número de factores a reter, correspondentes à maior inclinação da reta (maior afastamento entre os elevados e os pequenos valores próprios (Pestana e Gageiro, 2005).

Gráfico 1- Indicadores de organização do curso



A matriz de componentes, que poderá ser encontrada na Tabela 10, apresenta os coeficientes (*loadings* ou pesos) que correlacionam as variáveis com os factores antes da rotação, ou seja, permite verificar qual factor melhor explica cada uma das variáveis. Estes coeficientes são a correlação entre as variáveis e o factor (Pestana e Gageiro, 2005). Deste modo, as variáveis estrutura curricular do curso, tempo destinado à dissertação e duração do curso, são as que maior correlação têm com o único factor retido, com correlações superiores a 0,7. Deste modo o factor principal que influencia a satisfação dos estudantes em relação a organização do curso é a estrutura curricular do curso (maior correlação com o factor retido).

Tabela 10-Principal factor retido – indicadores de organização do curso

	Componente
	1
Estrutura curricular do curso	.844
Tempo destinado à dissertação	.834
Duração de curso	.706
Carga horária	.675
Número de módulos/disciplinas por semestre	.661

Método de extração: Análise do Componente principal.

a. 1 componente extraído.

4.3.2. Satisfação em relação ao funcionamento do curso

Todas as sete variáveis (variáveis 2.2.1 a 2.2.7, vide o Questionário), submetidas a apreciação de adequação à análise factorial apresentaram um media de KMO maior 0,8, o teste de Bartlett evidencia correlações significativas entre as variáveis ($p\text{-value} < 0,001$). Concluindo deste modo que o método de análise factorial é adequado ao tratamento dos dados (ver ANEXO 5, Tabela A5.4).

De acordo com critério de Kaiser, obteve-se também um factor que explica 55,82% da variância dos dados. O teste de *Scree plot*, corrobora com a retenção de apenas 1 factor (ver ANEXO 5, Tabela A5.2).

A matriz de componentes, apresentada na Tabela 11, apresenta os coeficientes (*loadings* ou pesos) que correlacionam as variáveis com os factores antes da rotação, ou seja, permite verificar qual factor melhor explica cada uma das variáveis.

Tabela 11-Principal factor retido-indicador funcionamento do curso

	Componente
	1
Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	.847
Horário de funcionamento do curso	.830
Conhecimentos do plano de estudos do curso	.790
Conhecimentos dos objectivos do curso	.723
Informação sobre actos e procedimentos administrativos	.717
Local de funcionamento do curso	.675
Funcionamento em regime modular	.620

Método de extração: Análise do Componente principal.

a. 1 componente extraído.

É possível verificar pela Tabela 11, que cinco variáveis apresentaram maiores correlações com o único factor retido (acima de 0,7), nomeadamente:

- Conhecimento da calendarização das actividades curriculares;
- Horário de funcionamento do curso;
- Conhecimentos do plano de estudos do curso;

- Conhecimentos dos objectivos do curso; e
- Informação sobre actos e procedimentos administrativos.

Portanto, o principal factor que influencia a satisfação dos estudantes em relação ao funcionamento do curso é o conhecimento da calendarização das actividades curriculares.

4.3.3. Satisfação com a gestão do curso

O teste de esfericidade de Bartlett forneceu um resultado muito significativo ($p\text{-value} < 0.001$), valor pelo qual rejeita-se H_0 , concluindo que as variáveis estão correlacionadas significativamente (ver ANEXO 5, Tabela A5.9). Os resultados obtidos concederam legitimidade à utilização do método para tratamento das correlações entre variáveis, ao mostrar que a matriz comporta correlações significativas entre as quatro variáveis (variáveis 2.3.1 a 2.3.4, vide o Questionário).

Os resultados obtidos mostram que foram retidos dois factores que explicam 87,8% da variância total. Igualmente, o Scree plot corrobora com a retenção de dois factores.

Dos resultados obtidos (ver ANEXO 5, Tabela A5.11), verifica-se que o primeiro factor está relacionado com as variáveis “esforço do coordenador para resolver problemas” e “atendimento do pessoal técnico administrativo”. O segundo factor está relacionado com as variáveis “participação dos estudantes na gestão do curso” e “disponibilidade do coordenador para atender os estudantes”. Portanto, os principais factores que influenciam a satisfação dos estudantes em relação Gestão do curso, são:

- Esforço do coordenador para resolver problemas;
- Participação dos estudantes na gestão do curso.

4.3.4. Satisfação em relação as disciplinas do curso

As 11 variáveis (variáveis 2.4 a 2.14, vide o Questionário) submetidas a apreciação de adequação da análise factorial aos dados, revelou legitimidade de aplicação desta técnica, pois o valor de KMO é superior a 0,8, e o teste de esfericidade de Bartlett mostra que existem correlações significativas entre as variáveis, isto é, $p\text{-value} < 0,001$ (vide ANEXO 5, Tabela

A5.14). O teste de Kaiser e de Scree plot, evidenciam a retenção de apenas 1 factor que explica 63,41% da variância dos dados originais (ANEXO 5, Gráfico A5.6).

A Tabela 12 apresenta as principais variáveis que apresentaram maior correlação com o único factor retido.

Tabela 12-Principal factor retido-indicadores de disciplinas do curso

	Componente
	1
Desempenho Científico e Pedagógico do professor	.879
Métodos de avaliação adoptados	.875
Nível académico do professor	.820
Profundidade de abordagem	.819
Adequação do programa aos objectivos do curso	.812
Estrutura curricular da disciplina	.804
Assiduidade do professor	.798
Metodologias de ensino e aprendizagem usados	.790
Disponibilidade do professor	.783
Pertinência da disciplina	.735
Articulação entre teoria e prática	.611

Método de extração: Análise do Componente principal.

a. 1 componente extraído.

É possível verificar através da Tabela 12, que 10 variáveis apresentaram correlação maior que 0,7, com excepção da variável articulação entre teoria e prática que apresentou uma correlação com o factor retido abaixo de 0,7. Portanto, o principal factor que influencia a satisfação dos estudantes em relação as disciplinas do seu curso é o desempenho científico e pedagógico do professor.

4.3.5. Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio

Segundo a Tabela 13, é possível constatar-se que a medida KMO apresenta um valor de 0,734, o que coloca em evidência a adequação da amostragem à aplicação da técnica de análise fatorial, indicando ainda que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 demonstrando deste modo, a correlação existente. O teste de esfericidade de Bartlett forneceu um resultado muito significativo ($\chi^2 \approx 496,012$ df=120, sig. <.000), apresentando um p-value < 0.001, valor pelo qual rejeita-se H_0 , concluindo que as variáveis estão correlacionadas significativamente. Os resultados obtidos concederam legitimidade à utilização do método para tratamento das correlações entre variáveis, ao mostrar que a matriz comporta correlações significativas entre as 16 variáveis (variáveis 3.1 a 3.16, vide o Questionário).

Tabela 13-Teste de KMO e Bartlett-indicadores de recursos e serviços de apoio

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de	.734
Teste de esfericidade de Bartlett Chi-quadrado aprox.	493.012
df	120
Sig.	.000

A tabela da variância total explicada mostra ainda as estatísticas para cada factor antes e depois de ter sido efetuada a extração das componentes. Tendo em conta a regra de retenção de factores com valores superior a 1, foram retido três factores que cumulativamente explicam 65,230% da variância dos dados originais. A Tabela da variância explicada apresenta a percentagem explicada por cada factor antes e depois da rotação. Enquanto a variância total explicada pelos três factores (65,230%) não varia com a rotação, o mesmo já não acontece com a variância explicada para cada factor que varia (antes 34,015%, depois 25,742% no caso do factor 1 e antes 51,388%, depois 21,983% no caso do factor 2) com a rotação.

O primeiro factor explica 25,742% da variância, o segundo factor explica 21,983% e o terceiro explica 17,506%. Cumulativamente explicam 65,230% da variabilidade das 16 variáveis originais. De acordo com o Scree Plot, foram retidos factores. Neste gráfico, os valores próprios são representados em relação ao número de factores a reter, correspondentes à maior inclinação da recta (ver ANEXO 5, Tabela A 5.19).

Segundo Pestana e Gageiro (2005), frequentemente a matriz de componente rotativa é útil para designar o significado dos factores. Deste modo, e segundo os autores, o factor 1 pode denominar-se globalmente estacionamento, o factor 2 por acervo bibliográfico e o factor 3 condições das salas de aula (carteiras nas salas de aula, luminosidade nas salas de aula e qualidade das infraestruturas). Portanto, de acordo coma Tabela A 5.20 (ANEXO 5), os principais factores que influenciam a satisfação dos estudantes em relação aos recursos e serviços de apoio são:

- Carteiras nas salas de aula;
- Luminosidade nas salas de aula;
- Qualidade das infraestruturas;
- Acervo bibliográfico, e;
- Estacionamento.

4.3.6. Satisfação em relação a elaboração da dissertação e outros aspectos

Segundo a Tabela 14, é possível constatar-se que a medida KMO apresenta um valor de 0,727, o que segundo a tabela de KMO, coloca em evidência a adequação da amostragem à aplicação da técnica de análise fatorial, indicando ainda que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 demonstrando deste modo, a correlação existente. O teste de esfericidade de Bartlett forneceu um resultado muito significativo ($\chi^2 \approx 286,495$, $df=45$, $p\text{-value} < 0,0001$), valor pelo qual rejeita-se H_0 , concluindo que as variáveis estão correlacionadas significativamente. Os resultados obtidos concederam legitimidade à utilização do método para tratamento das correlações entre variáveis, ao mostrar que a matriz comporta correlações significativas entre as dez variáveis (variáveis 4.1 a 4.6 e 4.7.1 a 4.7.4, ver o questionário).

Tabela 14-Teste de KMO e Bartlett-indicadores de elaboração da dissertação

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		.727
	Chi-quadrado aprox.	1036.418
Teste de esfericidade de Bartlett	df	120
	Sig.	.000

Tendo em conta a regra de retenção de factores com valores superior a 1, foram retidos três factores que cumulativamente explicam 74,695% da variância dos dados originais. A Tabela da variância explicada apresenta a percentagem explicada por cada factor antes e depois da rotação. Enquanto a variância total explicada pelos três factores (74,695%) não varia com a rotação, o mesmo já não acontece com a variância explicada para cada factor (ver ANEXO 5, Tabela A5.24).

O primeiro factor explica 41,256% da variância, o segundo factor explica 22,126% e o terceiro explica 11,043%. Cumulativamente explicam 74,695% da variabilidade das dez variáveis originais. De acordo com o Gráfico 6, é possível constatar-se que o Scree plot corrobora igualmente a retenção dos três factores. Neste gráfico, os valores próprios são representados em relação ao número de factores a reter, correspondentes à maior inclinação da reta (maior afastamento entre os elevados e os pequenos valores próprios).

A matriz de componentes, apresenta os coeficientes (loadings ou pesos) que correlacionam as variáveis com os factores antes da rotação, ou seja, permite verificar qual factor melhor explica cada uma das variáveis. Estes coeficientes são a correlação entre as variáveis e os factores retidos.

Deste modo, pode-se verificar (ver ANEXO 5, Tabela A 5.25) que o primeiro factor está associado com as variáveis selecção/designação do supervisor, apoio por parte do supervisor e selecção/identificação do tema a investigar, o segundo factor está associado as variáveis condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa, interação em linhas e projectos de pesquisa e possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso, o terceiro factor está associado as variáveis Internacionalização da instituição e a imagem da instituição. Portanto, os principais factores que influenciam a satisfação dos estudantes em relação a elaboração da dissertação são:

- Selecção/identificação do supervisor;
- Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa;
- Internacionalização da instituição.

4.4. Análise da relação entre componentes da satisfação e importância

Nesta secção analisa-se a relação entre as componentes de satisfação e importância das variáveis, complementando deste modo as análises feitas anteriormente, permitindo também obter indicadores de qualidade dos cursos. A análise da relação entre satisfação e importância é feita com base no coeficiente de correlação de Spearman.

No que concerne a **organização do curso**, os resultados obtidos (ver ANEXO 6, Tabela A 6.1) mostram que existem correlações positivas significativas entre as variáveis, isto é:

- Os estudantes que consideraram muito importante as variáveis do indicador organização do curso mostraram-se muito satisfeitos com este indicador;
- Existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a satisfação com a Duração do curso e a importância atribuída ao número de módulos/disciplinas por semestre ($\rho=0,506$; sig.<0,001). Assim, os estudantes que consideraram muito

importante a variável Número de módulos/disciplinas por semestre mostraram-se muito satisfeitos com a duração do curso;

- Existe também uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre satisfação e importância em relação a Carga horária ($\rho=0,462$; sig. $<0,001$), isto é, os estudantes que consideraram muito importante a carga horária, mostraram-se muito satisfeitos com sua carga horária;
- De igual modo, os estudantes que consideraram muito importante a variável número de módulos/disciplinas por semestre mostraram-se muito satisfeitos com a carga horária ($\rho=0,444$; sig. $<0,001$).

Em relação ao **funcionamento do curso** (ver ANEXO 6, Tabela A 6.2), verifica-se:

- Correlações positivas e estatisticamente significativas entre as componentes de satisfação e importância, em quase todas as variáveis;
- Observou-se uma correlação forte e positiva entre a satisfação e importância em relação a variável conhecimento dos objectivos do curso, isto é, os estudantes que consideraram muito importante esta variável mostraram-se também muito satisfeitos ($\rho=0,635$; sig. $<0,001$);
- Os estudantes que consideraram muito importante o conhecimento do plano de estudo do curso e a calendarização das actividades curriculares mostraram-se muito satisfeitos com o Conhecimento dos objectivos do curso ($\rho>0,50$, sig. $<0,001$);
- Os estudantes que consideraram muito importante o conhecimento do plano de estudos do curso mostraram-se muito insatisfeitos com o local do funcionamento do curso, embora não estatisticamente significativo a correlação entre estas variáveis ($\rho=-0,003$, sig. $>0,05$).

Por outro lado, a análise da relação entre a satisfação e importância do indicador **gestão do curso**, evidencia que (ver ANEXO 6, Tabela A 6.3):

- Existe uma correlação forte e estatisticamente significativa entre a satisfação e importância do atendimento do pessoal técnico administrativo, o que significa que os estudantes que consideraram muito importante o atendimento do pessoal técnico administrativo mostraram-se muito satisfeitos com essa variável ($\rho=0,766$, sig. $<0,001$);

- Os estudantes que consideraram muito importante a variável Esforço do coordenador para resolver problemas mostraram-se muito satisfeitos com o Atendimento do pessoal técnico administrativo ($\rho=0,775$, sig. $<0,001$);
- Os estudantes que consideraram muito importante a disponibilidade do coordenador para atender os estudantes mostraram-se muito satisfeitos com a sua participação na gestão do curso ($\rho=0,633$, sig. $<0,001$).

Os resultados da análise da relação entre satisfação e importância das **disciplinas do curso** (vide ANEXO 6, Tabela A 6.4), mostram que:

- Existe uma correlação positiva significativa entre as componentes de satisfação e importância relativa aos indicadores das disciplinas;
- Os estudantes que consideram muito importante a pertinência das disciplinas mostraram-se muito satisfeitos com essa variável ($\rho=0,562$, sig. $<0,001$);
- Os estudantes que consideraram muito importante a pertinência das disciplinas mostraram-se muito satisfeitos com a adequação do programa aos objectivos do curso ($\rho=0,516$, sig. $<0,001$);
- Os estudantes que consideraram muito importante os métodos de avaliação adoptados mostraram-se muito satisfação com o nível académico do professor;
- Os estudantes que consideraram muito importante o nível académico do professor mostraram-se muito satisfeitos com essa variável;
- Existe uma correlação positiva entre a satisfação com o nível académico do professor e a importância da disponibilidade do professor, ou seja, os estudantes que consideraram muito importante a disponibilidade do professor mostraram-se muito satisfeitos com o nível académico do professor.

Relativamente aos **recursos e serviços de apoio** (vide ANEXO 6, Tabela A 6.5), pode-se afirmar que:

- Existe uma forte correlação positiva e estatisticamente significativa entre a importância atribuída aos recursos e serviços de apoio e a satisfação com qualidade das carteiras nas salas de aula ($\rho>0,430$, sig. $<0,001$);
- A correlação entre a satisfação com qualidade das carteiras nas salas de aula e a importância da qualidade das infraestruturas é 0,730, uma correlação alta, o quer dizer

que os estudantes que consideraram muito importante a qualidade das infraestruturas mostraram-se muito satisfeitos com a qualidade das carteiras nas salas de aula;

- Existe uma forte correlação positiva e estatisticamente significativa entre a importância atribuída aos recursos e serviços de apoio e a satisfação com a luminosidade das salas de aula ($\rho > 0,30$, sig. $< 0,001$).

A análise da relação entre satisfação e importância referente ao indicador **elaboração da dissertação e outros aspectos** (ver ANEXO 6, Tabela A 6.6) mostra que:

- Os estudantes que consideraram importante a preparação científica prévia para a realização da pesquisa mostraram-se satisfeitos com a selecção/designação do supervisor ($\rho > 0,486$, sig. $< 0,001$);
- Existe igualmente uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a importância da interação em linhas de pesquisa e selecção/designação do supervisor, o que permite afirmar que os estudantes que consideraram muito importante a Interação em linhas de pesquisa mostraram-se satisfeitos com a selecção/designação do supervisor.

4.5. Possíveis acções de intervenção para melhoria da qualidade dos cursos

Em função da análise feita, foi possível identificar de forma resumida, alguns pontos que merecem especial atenção para a melhoria da qualidade dos cursos, a destacar:

- Número de vagas disponibilizadas;
- Carga horária;
- Horário do funcionamento do curso;
- Informação sobre actos e procedimentos administrativos;
- Participação dos estudantes na gestão do curso;
- Disponibilidade do coordenador para atender os estudantes;
- Disponibilidade do professor;
- Nível académico do professor;
- Profundidade de abordagem;

- Métodos de avaliação adoptados;
- Disponibilidade do coordenador para atender os estudantes;
- Sala de informática;
- Laboratórios;
- Casas de banho;
- Biblioteca;
- Estacionamento;
- Portal do estudante;
- Qualidade das infraestruturas;
- Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa;
- Possibilidade de emprego oferecido pela instituição;
- Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso;
- Imagem da instituição;
- Internacionalização da instituição.

Portanto, de acordo com os pontos levantados, pode-se afirmar que as áreas de biblioteca, reprografia, recursos informáticos e questões relacionadas com as infraestruturas deverão ser repensadas no que diz respeito à sua capacidade e efectividade. Acções urgentes deverão ser tomadas nestes campos, sendo que alterações a este nível dizem respeito à direcção da Universidade e não à coordenação dos cursos de pós-graduação da FEUEM. As restantes áreas encontram-se com níveis de satisfação médios e elevados. Chama-se também especial atenção a questão de condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa. Este ponto é de extrema importância, pois, se os estudantes tiverem condições financeiras para a realização da pesquisa, poderão, obviamente, em tempo útil, concluir o curso. De igual modo, a organização do curso, funcionamento do curso, a gestão do curso bem como as disciplinas são aspectos que devem ser reconsiderados com vista a sua melhoria. A questão de empregabilidade após a conclusão do curso deve também ser analisada. Torna-se importante também analisar com profundidade a relação de satisfação e importância das variáveis analisadas de modo a melhorar continuamente a qualidade dos cursos. Resultados similares foram também encontrados nos estudos de Umback e Poster (2002), Voss et al. (2007), Alves e Raposo (2009), Adubeiro (2010) e Augusto (2017) que sugerem também melhoria nos aspectos aqui levantados com vista a garantia de qualidade.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Conclusões

Neste estudo, avaliou-se o nível de satisfação dos estudantes de pós-graduação da Faculdade de Engenharia da UEM (FEUEM) em relação à qualidade dos seus cursos, onde conclui-se que:

- O perfil de satisfação dos estudantes em relação a qualidade dos cursos é bom, principalmente nos domínios sobre a organização do curso, o funcionamento do curso, a gestão do curso, e as disciplinas do curso. No domínio de recursos e serviços de apoio, o nível de satisfação é bom, apesar de apresentar médias baixas de satisfação nos indicadores referente a laboratórios, as salas de informática, a biblioteca, o portal do estudante, os serviços de acção social, o estacionamento de viaturas e materiais didáticos. No que concerne ao domínio de elaboração da dissertação e outros aspectos, o perfil de satisfação é considerado bom, com níveis baixos de satisfação nos seguintes indicadores: condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa, possibilidade de participação em projectos de pesquisa durante o curso e oportunidades de emprego gerado pela instituição.
- Os principais factores que influenciam a satisfação dos estudantes relativamente a qualidade dos cursos são: estrutura curricular do curso, conhecimento da calendarização das actividades curriculares, esforço do coordenador para resolver problemas, participação dos estudantes na gestão do curso, desempenho científico e pedagógico do professor, qualidade das infraestruturas, selecção/identificação do supervisor e condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa;
- As variáveis analisadas foram classificadas, a nível médio, como sendo importantes ou muito importantes, o que denota que esses factores são tidos em conta pelos estudantes. Verificou-se que, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as componentes de satisfação e de importância dos indicadores analisados, isto é, níveis altos de importância, estão associados a níveis altos de satisfação.

5.2. Recomendações

Para o presente estudo:

- Melhorar os laboratórios, salas de informática e biblioteca, portal do estudante, serviços de acção social e estacionamento;
- Providenciar materiais didáticos, condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa, possibilidades de participação em projectos de pesquisa durante o curso e oportunidades de emprego gerado pela instituição;

Para futuros estudos, recomenda-se:

- Alargar para as restantes Faculdade da UEM de forma a verificar até que ponto algumas das conclusões obtidas são realmente fidedignas;
- Realizar estudos na mesma área de modo a contribuir para o aumento da qualidade no processo educativo, com reflexo na formação e desempenho dos profissionais dos cursos analisados;
- Aplicar outras metodologias de análise estatística (como por exemplo a análise factorial confirmatória ou análise discriminante) para permitir fazer comparações com as técnicas utilizadas neste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. A, Kumar, V, Day, G. S. (2001). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas
- Adubeiro, N.C.FA. (2010). *Avaliação da Satisfação dos Estudantes do Curso de Radiologia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra, Portugal.
- Aldemir, C., & Gülcan, D. (2004). *Student Satisfaction in Higher Education: a Turkish Case*. *Higher Education Management and Policy*, Volume 16, No 2, 16, 109–122. <http://doi.org/10.1787/hemp-v17-3-en>.
- Alves, H e Raposo, M. (2009). *The measurement of the satisfaction in higher education*. *The service industries journal*;29(2):203-218
- Alves, H., & Raposo, M. (2009). *The measurement of the construct satisfaction in higher education*. *The Service Industries Journal*, 29(2), 203–218.<http://doi.org/10.1080/02642060802294995>.
- Augusto. M. A.(2017). *Análise de determinantes da satisfação dos alunos da Universidade Pedagógica – Delegação de Tete*. Dissertação de Mestrado. Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação: Universidade Nova de Lisboa. Portugal.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York.
- Competition*. Lexington, MA: Free Press, Lexington Books, 1990.
- Coutinho, F.C.C. (2007). *Avaliação da Qualidade dos Serviços de uma Instituição de Ensino Superior*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Salvador, Brasil.
- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient Alpha and the internal structure of tests*. Psychometrika. Califórnia: Citation Classics.

- Dos Santos, G.S (2014). *Avaliação da Qualidade do Serviço Educacional numa Instituição de Ensino Superior Privada: A perspectiva de alunos de graduação em um estudo longitudinal*. Dissertação de mestrado, Universidade Potiguar, Brasil.
- Elliott, K. M., & Healy, M. a. (2001). *Key Factors Influencing Student Satisfaction Related to Recruitment and Retention*. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(4), 1–11. <http://doi.org/10.1300/J050v10n04>
- Ferreira, A. (2003). *O Papel do Professor na Educação Médica: Contributos para um ensino de qualidade no ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- Grönroos, C. *A service quality model and its marketing implications*. *European Journal of Marketing*, v. 18, n. 4, p. 36-44, 1984.
- Grönroos, C. *Marketing services: the case of a missing product*. *Journal of Business & Industrial Marketing*, v. 13, n. 4/5, p. 322-338, 1998.
- Grönroos, C. *Service Management and Marketing: Managing the Moment of Truth in Service*
- Gummesson, E. *Service management: an evaluation and the future*. *International Journal of Service Industry Management*, v. 5, n. 1, p. 77-96, 1994.
- Hair, J. F., Anderson, R. E; Tatham, R. L; Black, W. (2005). *Multivariate data analysis* (5th ed.). New York: Prentice Hall.
- Hudson, S; Hudson, P; Miller, G. A. *The measurement of service quality in the tour operating sector: a methodological comparison*. *Journal of Travel Research*, v. 42, n. 3, p. 305-312, 2004.
- Johnson, R. A; Wichern, D. W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. 5. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.
- Johnston, R. *The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers*. *International Journal of Service Industry Management*, v. 6, n. 5, p. 53-71, 1995.

- Joseph, M; Joseph, B. *Service quality in education: a student perspective. Quality Assurance in Education*, v. 5, n. 1, p. 15-21, 1997.
- Kotler, P e Fox, K.F.A. (1994). *Marketing Estratégico para as Instituições Educacionais*. Brasil, São Paulo: edições Atlas.
- Kotler, P; Fox, K. *Marketing estratégico para instituições educacionais*. São Paulo: Atlas, 1994.
- Kumar, V; Aaker, D. A; Day, G. S. *Essentials of Marketing Research*. New York: John Wiley & Sons, 1999.
- Lakatos, E. M e Marconi, M. A. (2000). *Metodologia de Investigação Científica*. 3ª. Edição. São Paulo Brasil.
- Langa, P. (2014). *Alguns desafios do ensino superior em Moçambique: do conhecimento experiencial à necessidade de produção de conhecimento científico. Desafios para Moçambique*, 365-395.
<http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2014/IESEDesafios201413EnsSu p.pdf>.
- Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com utilização do SPSS*. 3a edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Matos, N., & Mosca, J. (2010). *Desafios do ensino superior. Desafios Para Moçambique* 2010, 297-318.
- Milan, G. S; Trez, G.(2005). *Pesquisa de satisfação: um modelo para planos de saúde*. RAE-eletrônica, v. 4, n. 2.
- MINED. (2012). *Colectânea da Legislação do Ensino Superior*. Maputo, Ministério da Educação.
- MINED. (2012). *Plano Estratégico do Ensino Superior 2012-2020*. Ministério da Educação. Maputo.

- MINED. (2013). *Estratégia de Financiamento do Ensino Superior*. Maputo, Ministério da Educação.
- Mulenga, A. (2014). *Introdução à Estatística*. Maputo, Moçambique.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Parasuraman, A; Zeithaml, V. A; Berry, L. L. *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. Journal of Marketing, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.
- Parasuraman, A; Zeithaml, V. A; Berry, L. L. *ServQual: a multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality*. Journal of Retailing, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.
- Pestana, M. H e Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para as ciências sociais. A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Rajá, E.D.O. (2010). *Alternativas sustentáveis de financiamento a longo prazo de Instituições Públicas de Ensino Superior. O caso da Universidade Eduardo Mondlane*. Dissertação de Mestrado. Maputo: Faculdade de Economia, Universidade Eduardo Mondlane.
- Santos, L., Zavale, N., Dias, C., Fernandes, N., Ribeiro, N., Guiamba, I., Macamo, C. (2014). *Manual de Auto-avaliação dos Cursos de Licenciatura*. Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Gabinete para a Qualidade Académica. Versão 2. Maputo, Moçambique.
- Siegel, S e Castellan, N. J (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*, 2end ed., McGraw-Hill, New York.
- Soares, A. P. C. (2004). *Desenvolvimento de um modelo multidimensional de ajustamento de jovens universitários*. Dissertação de Doutoramento. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- UEM-Gabinete de Planificação (2017). *Plano Estratégico 2018-2028*. Maputo, Moçambique.
- UEM-Gabinete de Planificação e Direção de Finanças (2018). *Relatório Anual de Actividades e Financeiro*. Maputo, Moçambique.

Umback, Paul; Poster Stephen R.(2002). *How do academic departments impacts student satisfaction? Understanding the contextual effects of departments*. Research in higher education.

Voss, R., Gruber, T., Szmigin, I. (2007). *Service quality in higher education: the role of student expectation*. Journal of business research;60:949-959

ANEXOS

ANEXO 1-QUESTIONÁRIO

ANEXO 2-DIMENSÕES ENCONTRADAS EM ESTUDOS DE SATISFAÇÃO DE ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR BASEADAS NA TEORIA DE COMPORTAMENTO DE CONSUMIDOR

Studies	Dimensions	Comments
Chadwick and Ward (1987)	<ul style="list-style-type: none"> • Market value of the degree • Teaching quality • Academic social life • Effort need to move up 	<p>Satisfaction was studied as the will to recommend the university.</p> <p>Satisfaction is seen as the professional service quality evaluation and it was analyzed as the gap between expectations and experience obtained.</p>
Franklin and Shemwell (1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Tangibles (quality of university facilities) • Reliability (consistent quality of teaching among faculties) • Responsiveness (ability of higher education to remain flexible) • Assurance (projected confidence of administration, staff and faculty in providing a quality education experience) • Empathy (ability to sympathize with the unique concerns and problems of the individual student) 	<p>Satisfaction was studied based on the customer satisfaction theories, but using the information process that measures the experience perceived quality</p>
Bailey, Bauman and Lata (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Global experience • Campus community (sense of belong, safety, etc.) • Teachers (relationship with teachers) • Advising 	<p>Satisfaction was studied as the will to recommend the university</p>
Danilson (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Involvement • Integration • Effort quality 	<p>The founded dimensions only refer to satisfaction, since in this study satisfaction and dissatisfaction are</p>

		different concepts with different dimensions
Elliot and Healy (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Focus on student • Academic environment • Teaching affectivity 	Satisfaction was studied as resulting from the gaps between the importance of several attributes and the performance obtained in that attributes.

Fonte: Alves e Raposo (2009), Augusto (2017).

ANEXO 3-RESULTADOS DA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E PERFIL DE SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES EM RELAÇÃO A QUALIDADE DOS CURSOS

Tabela A 3.1- Caracterização sociodemográfica dos estudantes inquiridos nos cursos de pós-graduação da FEUEM (N=54)

Variáveis	Categorias	N	%
Sexo	Masculino	41	76%
	Feminino	13	24%
Grupo de idades (em anos)	≥ 24 anos e ≤ 30 anos	33	61%
	≥ 31 anos e ≤ 37anos	15	28%
	≥ 38 anos	6	11%
Estado Civil	Solteiro	42	78%
	Casado	9	17%
	Divorciado	1	2%
	Outro	2	4%
Curso frequentado	MEP	18	33%
	MEPH	12	22%
	MHRH	12	22%
	METAL	12	22%
Tipo de estudante	Tempo Inteiro	20	37%
	Trabalhador	34	63%
É este o curso que pretendia frequentar?	Sim	54	100%
	Não	0	0%
Possui outro curso de pós-graduação?	Sim	3	6%
	Não	51	94%
Assiduidade: Aulas teóricas: (1-Muito fraca;7-excelente)	1	1	2%
	2	1	2%
	3	1	2%
	4	11	20%
	5	10	19%
	6	9	17%
	7	21	39%
Assiduidade:Aulas teórico-práticas: (1-Muito fraca;7-excelente)	3	1	2%
	4	9	17%
	5	10	19%
	6	16	30%
	7	18	33%
Assiduidade:Aulas práticas laboratoriais: (1-Muito fraca;7-excelente)	1	3	6%
	2	1	2%
	3	3	6%
	4	9	17%
	5	4	7%
	6	11	20%
	7	23	43%

Tabela A 3.2-Resumo da avaliação dos estudantes sobre a organização do curso

Cursos	Indicadores de organização do curso	Satisfação				Importância			
		Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
MEP	Estrutura curricular do curso	3	5	4.50	.618	4	5	4.89	.323
	Número de módulos/disciplinas por semestre	1	5	4.22	1.003	3	5	4.67	0.594
	Carga horária	4	5	4.78	.428	3	5	4.72	.575
	Tempo destinado à dissertação	2	5	4.39	.850	4	5	4.72	.461
	Duração de curso	2	5	4.28	.895	2	5	4.56	.984
MEPH	Estrutura curricular do curso	2	5	4.00	1.044	2	5	4.33	.888
	Número de módulos/disciplinas por semestre	2	5	4.00	0.953	4	5	4.42	.515
	Carga horária	2	5	3.58	0.900	3	5	4.25	.622
	Tempo destinado à dissertação	3	5	4.17	0.718	4	5	4.50	.522
	Duração de curso	3	5	4.17	0.835	4	5	4.42	.515
MHRH	Estrutura curricular do curso	3	5	3.83	.718	3	5	4.25	.622
	Número de módulos/disciplinas por semestre	3	5	3.75	.622	4	5	4.33	.492
	Carga horária	3	5	3.58	.669	4	5	4.42	.515
	Tempo destinado à dissertação	2	5	3.92	.996	3	5	4.33	.651
	Duração de curso	2	5	3.75	1.055	3	5	4.50	.674
METAL	Estrutura curricular do curso	2	5	3.75	.965	4	5	4.58	.515
	Número de módulos/disciplinas por semestre	3	5	3.67	.651	4	5	4.58	.515
	Carga horária	3	5	3.67	.778	3	5	4.50	.674
	Tempo destinado à dissertação	3	5	4.00	.853	3	5	4.50	.674
	Duração de curso	2	5	4.00	.953	4	5	4.67	.492

Tabela A 3.3-Resumo da avaliação dos estudantes sobre o funcionamento do curso

Cursos	Indicadores de funcionamento do curso	Satisfação				Importância			
		Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
MEP	Conhecimentos dos objectivos do curso	4	5	4.72	.461	3	5	4.83	.514
	Conhecimentos do plano de estudos do curso	3	5	4.50	.786	3	5	4.67	.594
	Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	3	5	4.50	.707	3	5	4.78	.548
	Funcionamento em regime modular	2	5	4.22	.878	3	5	4.33	.840
	Informação sobre actos e procedimentos administrativos	3	5	4.17	.618	4	5	4.72	.461
	Horário de funcionamento do curso	3	5	4.61	.608	3	5	4.67	.594
	Local de funcionamento do curso	3	5	4.72	.575	3	5	4.78	.548
MEPH	Conhecimentos dos objectivos do curso	3	5	4.25	.866	3	5	4.33	.651
	Conhecimentos do plano de estudos do curso	2	5	3.83	1.030	2	5	4.08	.996
	Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	2	5	3.75	0.866	2	5	4.08	.996
	Funcionamento em regime modular	2	5	3.58	0.996	3	5	4.17	.718
	Informação sobre actos e procedimentos administrativos	1	5	3.42	1.240	2	5	4.00	.853
	Horário de funcionamento do curso	2	5	3.33	0.985	1	5	3.92	1.084
	Local de funcionamento do curso	3	5	4.00	0.739	3	5	4.25	.622
MHRH	Conhecimentos dos objectivos do curso	2	5	3.92	.900	4	5	4.42	.515
	Conhecimentos do plano de estudos do curso	2	5	3.75	.866	4	5	4.42	.515
	Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	2	5	3.50	1.000	3	5	4.42	.669
	Funcionamento em regime modular	3	4	3.67	.492	3	5	4.17	.718
	Informação sobre actos e procedimentos administrativos	1	4	3.33	.888	3	5	4.08	.793
	Horário de funcionamento do curso	1	5	3.17	1.267	3	5	4.33	.778
	Local de funcionamento do curso	1	5	3.25	1.138	3	5	4.17	.835
METAL	Conhecimentos dos objectivos do curso	3	5	3.83	.718	3	5	4.50	.674
	Conhecimentos do plano de estudos do curso	3	5	4.08	.793	3	5	4.17	.718
	Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	3	5	4.00	.853	3	5	4.08	.793
	Funcionamento em regime modular	3	5	3.67	.778	3	5	4.25	.622
	Informação sobre actos e procedimentos administrativos	3	5	3.83	.937	3	5	4.08	.515
	Horário de funcionamento do curso	2	5	4.00	1.044	4	5	4.58	.515
	Local de funcionamento do curso	2	5	4.08	.996	3	5	4.58	.669

Tabela A 3.4-Resumo da avaliação dos estudantes sobre as disciplinas do curso

Cursos	Indicadores de avaliação das disciplinas	Satisfação				Importância			
		Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
MEP	Pertinência da disciplina	3.00	5.00	4.36	.693	3.89	5.00	4.75	.3633
	Estrutura curricular da disciplina	2.78	5.00	4.25	.672	3.89	5.00	4.76	.3306
	Adequação do programa aos objectivos do curso	3.00	5.00	4.41	.605	3.89	5.00	4.70	.4122
	Profundidade de abordagem	3.00	5.00	4.18	.758	3.33	4.44	4.22	.3366
	Nível académico do professor	3.00	5.00	4.61	.664	3.89	5.00	4.88	.2813
	Assiduidade do professor	3.00	5.00	4.64	.571	3.89	5.00	4.83	.3194
	Disponibilidade do professor	3.00	5.00	4.42	.641	3.89	5.00	4.75	.4189
	Desempenho científico e pedagógico do professor	3.22	5.00	4.28	.586	3.89	5.00	4.80	.3854
	Articulação entre teoria e prática	2.89	5.00	4.00	.680	3.89	5.00	4.82	.3146
	Metodologias de ensino e aprendizagem usados	3.00	5.00	4.02	.702	3.00	5.00	4.72	.5284
Métodos de avaliação adoptados	3.00	5.00	4.27	.623	3.89	5.00	4.79	.3342	
MEPH	Pertinência da disciplina	3.10	5.00	4.32	.604	2.50	4.50	3.64	.6473
	Estrutura curricular da disciplina	3.80	5.00	4.72	.478	3.30	5.00	4.12	.5524
	Adequação do programa aos objectivos do curso	3.80	5.00	4.67	.483	3.00	5.00	4.22	.6603
	Profundidade de abordagem	3.90	5.00	4.74	.419	2.60	5.00	4.16	.7090
	Nível académico do professor	3.80	5.00	4.80	.426	3.90	5.00	4.72	.3927
	Assiduidade do professor	3.80	5.00	4.76	.417	3.50	5.00	4.56	.5885
	Disponibilidade do professor	3.80	5.00	4.65	.485	2.60	5.00	3.94	.6667
	Desempenho científico e pedagógico do professor	3.80	5.00	4.73	.499	3.00	5.00	4.23	.6811
	Articulação entre teoria e prática	3.90	5.00	4.73	.427	2.00	5.00	3.94	.7621
	Metodologias de ensino e aprendizagem usados	3.80	5.00	4.64	.532	3.70	5.00	4.32	.4366
Métodos de avaliação adoptados	3.00	5.00	4.56	.657	3.00	4.80	4.06	.6022	
MHRH	Pertinência da disciplina	3.36	4.36	3.81	.289	3.43	5.00	4.33	.5081
	Estrutura curricular da disciplina	2.64	4.71	3.95	.595	4.00	5.00	4.65	.3882
	Adequação do programa aos objectivos do curso	3.00	4.50	3.73	.407	4.00	5.00	4.77	.3501
	Profundidade de abordagem	2.00	4.07	3.39	.647	4.07	5.00	4.65	.3965
	Nível académico do professor	3.50	4.57	3.98	.435	3.64	5.00	4.75	.4830
	Assiduidade do professor	3.50	4.57	3.88	.327	3.64	5.00	4.67	.5182
	Disponibilidade do professor	1.79	4.50	3.56	.813	3.21	5.00	4.64	.5005
	Desempenho científico e pedagógico do professor	3.29	4.14	3.75	.287	3.93	5.00	4.88	.3225
	Articulação entre teoria e prática	2.50	4.43	3.72	.553	4.00	5.00	4.80	.3589
	Metodologias de ensino e aprendizagem usados	2.50	4.21	3.60	.498	3.86	5.00	4.73	.4309
Métodos de avaliação adoptados	2.29	4.14	3.48	.490	3.79	5.00	4.71	.4376	
METAL	Pertinência da disciplina	2.63	5.00	3.90	.831	3.13	5.00	4.46	.5774
	Estrutura curricular da disciplina	2.75	5.00	3.85	.697	2.88	4.38	3.95	.4781
	Adequação do programa aos objectivos do curso	3.25	5.00	3.99	.726	3.50	4.38	4.17	.3123
	Profundidade de abordagem	2.75	4.63	3.57	.654	3.13	5.00	4.45	.7375
	Nível académico do professor	2.63	5.00	3.75	.816	2.88	5.00	4.50	.6929
	Assiduidade do professor	2.75	5.00	3.77	.772	3.00	5.00	4.61	.6017
	Disponibilidade do professor	2.75	5.00	3.60	.752	3.00	5.00	4.40	.7285
	Desempenho científico e pedagógico do professor	1.50	5.00	3.75	1.078	3.00	5.00	4.67	.5943
	Articulação entre teoria e prática	1.63	5.00	3.61	.915	3.00	5.00	4.58	.7315
	Metodologias de ensino e aprendizagem usados	2.63	5.00	3.72	.789	3.00	5.00	4.58	.7315
Métodos de avaliação adoptados	2.50	5.00	3.60	.699	3.00	5.00	4.65	.6097	

Tabela A 3.5-Avaliação detalhada dos estudantes sobre as disciplinas

Avaliação das disciplinas do curso de MEP	Min.	Max.	Média	DP
Pertinência da disciplina: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.50	.786
Pertinência da disciplina: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	2	5	4.06	1.056
Pertinência da disciplina: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.50	.786
Pertinência da disciplina: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	2	5	4.39	.979
Pertinência da disciplina: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	4.22	.943
Pertinência da disciplina: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.50	.618
Pertinência da disciplina: Satisfação: Avaliação de Formações	2	5	4.50	.857
Pertinência da disciplina: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	2	5	4.17	1.098
Pertinência da disciplina: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.39	.850
Pertinência da disciplina: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	4	5	4.94	.236
Pertinência da disciplina: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	4.50	1.043
Pertinência da disciplina: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.78	.548
Pertinência da disciplina: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	1	5	4.67	.970
Pertinência da disciplina: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.72	.669
Pertinência da disciplina: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.89	.323
Pertinência da disciplina: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.89	.323
Pertinência da disciplina: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.72	.575
Pertinência da disciplina: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.61	.778
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.39	.850
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	4.06	1.110
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.22	.878

Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.39	.778
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Modelação de Reservatórios	3	5	4.22	.808
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.44	.705
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.61	.778
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	2	5	3.94	1.056
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.00	.907
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	4	5	4.83	.383
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	2	5	4.50	.857
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.72	.575
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.89	.323
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.78	.548
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	5	5	5.00	0.000
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.94	.236
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.72	.575
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.44	.784
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação:Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.72	.575
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação:Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	4.06	1.110
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.56	.784
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.61	.698
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	4.22	1.003
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	2	5	4.56	.856
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.72	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	2	5	4.11	1.023

Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.17	.924
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	4	5	4.83	.383
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	4.33	1.085
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.78	.548
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.83	.383
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.89	.323
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.72	.575
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.50	.786
Profundidade de abordagem: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	1	5	4.28	1.074
Profundidade de abordagem: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	3.83	1.383
Profundidade de abordagem: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.33	.840
Profundidade de abordagem: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	2	5	4.39	.979
Profundidade de abordagem: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	3.78	1.215
Profundidade de abordagem: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	2	5	4.28	1.018
Profundidade de abordagem: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.44	.784
Profundidade de abordagem: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.11	.900
Profundidade de abordagem: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.17	.985
Profundidade de abordagem: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	5	5	5.00	0.000
Profundidade de abordagem: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	1	5	4.50	1.043
Profundidade de abordagem: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.72	.669
Profundidade de abordagem: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.89	.323

Profundidade de abordagem: Importância: Modelação de Reservatórios	2	5	4.72	.826
Profundidade de abordagem: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.89	.323
Profundidade de abordagem: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.94	.236
Profundidade de abordagem: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.89	.471
Profundidade de abordagem: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.44	.784
Nível académico do professor: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluidos Petrolíferos	3	5	4.78	.647
Nível académico do professor: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluidos em Meio Poroso	3	5	4.50	.786
Nível académico do professor: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.61	.778
Nível académico do professor: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	2	5	4.72	.826
Nível académico do professor: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	4.50	.924
Nível académico do professor: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.72	.575
Nível académico do professor: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.72	.669
Nível académico do professor: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.56	.784
Nível académico do professor: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.39	.916
Nível académico do professor: Importância: Comportamento de Fase de Fluidos Petrolíferos	4	5	4.94	.236
Nível académico do professor: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluidos em Meio Poroso	3	5	4.83	.514
Nível académico do professor: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.89	.471
Nível académico do professor: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	5	5	5.00	0.000
Nível académico do professor: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.83	.514
Nível académico do professor: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.94	.236
Nível académico do professor: Importância: Avaliação de Formações	5	5	5.00	0.000
Nível académico do professor: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.89	.471
Nível académico do professor: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.61	.778

Assiduidade do professor: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.61	.778
Assiduidade do professor: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.56	.784
Assiduidade do professor: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.61	.698
Assiduidade do professor: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Assiduidade do professor: Satisfação: Modelação de Reservatórios	3	5	4.53	.800
Assiduidade do professor: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.61	.778
Assiduidade do professor: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.83	.514
Assiduidade do professor: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.56	.784
Assiduidade do professor: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.22	.943
Assiduidade do professor: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	4	5	4.94	.236
Assiduidade do professor: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.89	.471
Assiduidade do professor: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.83	.514
Assiduidade do professor: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.89	.323
Assiduidade do professor: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.83	.514
Assiduidade do professor: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.83	.514
Assiduidade do professor: Importância: Avaliação de Formações	5	5	5.00	0.000
Assiduidade do professor: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.72	.669
Assiduidade do professor: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.56	.784
Disponibilidade do professor: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	2	5	4.39	1.037
Disponibilidade do professor: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	2	5	4.33	.970
Disponibilidade do professor: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.39	.778
Disponibilidade do professor: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.50	.707
Disponibilidade do professor: Satisfação: Modelação de Reservatórios	3	5	4.33	.840

Disponibilidade do professor: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.44	.705
Disponibilidade do professor: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.61	.608
Disponibilidade do professor: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.39	.778
Disponibilidade do professor: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.39	.850
Disponibilidade do professor: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	2	5	4.72	.752
Disponibilidade do professor: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.83	.514
Disponibilidade do professor: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.67	.594
Disponibilidade do professor: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.83	.383
Disponibilidade do professor: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Disponibilidade do professor: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.89	.323
Disponibilidade do professor: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.83	.383
Disponibilidade do professor: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.78	.548
Disponibilidade do professor: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.44	.856
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.50	.786
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	2	5	3.89	.963
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	2	5	4.17	.985
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.56	.705
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Modelação de Reservatórios	3	5	3.89	.832
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.33	.767
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.50	.707
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	2	5	4.28	1.018
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	2	5	4.44	.922
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.89	.471

Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluidos em Meio Poroso	3	5	4.78	.548
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Engenharia de Produção Avançada	2	5	4.67	.840
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.78	.647
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.94	.236
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Avaliação de Formações	3	5	4.78	.548
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.83	.514
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.78	.548
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluidos Petrolíferos	2	5	4.28	.958
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluidos em Meio Poroso	2	5	3.56	.984
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.11	.832
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.00	.767
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	3.67	.970
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.06	.802
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Avaliação de Formações	3	5	4.33	.840
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.11	.758
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	3.89	.832
Articulação entre teoria e prática: Importância: Comportamento de Fase de Fluidos Petrolíferos	4	5	4.94	.236
Articulação entre teoria e prática: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluidos em Meio Poroso	3	5	4.89	.471
Articulação entre teoria e prática: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.67	.594
Articulação entre teoria e prática: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.89	.323
Articulação entre teoria e prática: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.83	.514
Articulação entre teoria e prática: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	4	5	4.94	.236

Articulação entre teoria e prática: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.89	.323
Articulação entre teoria e prática: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.78	.548
Articulação entre teoria e prática: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.56	.856
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	2	5	4.17	.985
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	3.78	.878
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.28	.895
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.11	.900
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Modelação de Reservatórios	2	5	3.72	.958
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.06	.802
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Avaliação de Formações	2	5	4.22	1.003
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	2	5	3.78	1.003
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.06	.873
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.89	.471
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.72	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.67	.686
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.67	.686
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.83	.514
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Avaliação de Formações	3	5	4.83	.514
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.78	.647
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	1	5	4.39	1.145
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	3	5	4.61	.698
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.28	.826

Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Engenharia de Produção Avançada	1	5	4.22	1.114
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Gestão Integrada de Reservatórios	1	5	4.17	1.043
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Modelação de Reservatórios	1	5	4.06	1.056
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.50	.618
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Avaliação de Formações	2	5	4.22	.943
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.28	.826
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.11	.832
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Comportamento de Fase de Fluídos Petrolíferos	5	5	5.00	0.000
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Matemática Aplicada ao Fluxo de Fluídos em Meio Poroso	3	5	4.72	.575
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Engenharia de Produção Avançada	3	5	4.72	.575
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Gestão Integrada de Reservatórios	4	5	4.94	.236
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Modelação de Reservatórios	3	5	4.72	.575
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Engenharia de Reservatórios Avançada	3	5	4.72	.669
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Avaliação de Formações	4	5	4.83	.383
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Técnicas de Perfuração Avançadas	3	5	4.78	.548
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Tópicos Avançados para a Indústria de Energia	3	5	4.67	.767

Avaliação das disciplinas do curso de MEPH	Min.	Max.	Média	DP
Pertinência da disciplina: Satisfação: Indústria de Energia Global	2	5	3.92	1.165
Pertinência da disciplina: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	2	5	3.92	1.165
Pertinência da disciplina: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	2	5	3.92	1.084

Pertinência da disciplina: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	2	5	3.92	.996
Pertinência da disciplina: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.08	.900
Pertinência da disciplina: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	4.17	1.030
Pertinência da disciplina: Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.17	.718
Pertinência da disciplina: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.42	0.793
Pertinência da disciplina: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.17	.718
Pertinência da disciplina: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.17	.835
Pertinência da disciplina: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.08	0.793
Pertinência da disciplina: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.25	.754
Pertinência da disciplina: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.17	.835
Pertinência da disciplina: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.42	.793
Pertinência da disciplina: Importância: Catálise Avançada	3	5	4.50	.798
Pertinência da disciplina: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	3	5	4.33	.888
Pertinência da disciplina: Importância: Técnicas Analíticas	3	5	4.42	.793
Pertinência da disciplina: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.42	.793
Pertinência da disciplina: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	2	5	4.17	.937
Pertinência da disciplina: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.42	0.669
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Indústria de Energia Global	4	5	4.42	.515
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.25	.622
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.08	.669
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	3.75	.866
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.00	.853
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	3	5	4.00	0.853

Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.25	.622
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.08	.793
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.08	.793
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.25	.754
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.75	0.452
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.83	.389
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.83	.389
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.83	.389
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.67	0.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Indústria de Energia Global	3	5	4.50	0.674
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.17	.835
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.00	.953
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	3.92	0.900
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.25	.866
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	3	5	4.42	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Técnicas Analíticas	4	5	4.42	0.515
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.33	.778
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.25	.866

Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação:Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	2	5	3.92	1.240
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.50	.674
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Catálise Avançada	4	5	4.75	0.452
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.75	0.452
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Técnicas Analíticas	4	5	4.83	.389
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.67	0.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	0.793
Profundidade de abordagem: Satisfação: Indústria de Energia Global	3	5	4.25	.754
Profundidade de abordagem: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.08	.793
Profundidade de abordagem: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.00	.853
Profundidade de abordagem: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.17	0.718
Profundidade de abordagem: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.17	0.835
Profundidade de abordagem: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	4.17	.937
Profundidade de abordagem: Satisfação: Técnicas Analíticas	2	5	4.08	.996
Profundidade de abordagem: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.25	.754
Profundidade de abordagem: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	2	5	4.17	.937
Profundidade de abordagem: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	2	5	4.25	.965

Profundidade de abordagem: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Profundidade de abordagem: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.58	.669
Profundidade de abordagem: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.83	.389
Profundidade de abordagem: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.92	.289
Profundidade de abordagem: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.92	.289
Profundidade de abordagem: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.75	.622
Profundidade de abordagem: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	4	5	4.92	.289
Profundidade de abordagem: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	.793
Nível académico do professor: Satisfação: Indústria de Energia Global	4	5	4.67	.492
Nível académico do professor: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.58	.669
Nível académico do professor: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.50	.674
Nível académico do professor: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	4	5	4.83	.389
Nível académico do professor: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.83	0.577
Nível académico do professor: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	5	5	5.00	.000
Nível académico do professor: Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.83	.577
Nível académico do professor: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.75	0.622
Nível académico do professor: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.58	.793
Nível académico do professor: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	.793
Nível académico do professor: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.75	.622
Nível académico do professor: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.75	.622
Nível académico do professor: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.92	.289

Nível académico do professor: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.75	.622
Nível académico do professor: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.92	.289
Nível académico do professor: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.92	.289
Nível académico do professor: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.92	.289
Nível académico do professor: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.75	.622
Nível académico do professor: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.75	.622
Nível académico do professor: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	.793
Assiduidade do professor: Satisfação: Indústria de Energia Global	4	5	4.75	.452
Assiduidade do professor: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.58	.669
Assiduidade do professor: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.50	.798
Assiduidade do professor: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	4	5	4.75	.452
Assiduidade do professor: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.50	.798
Assiduidade do professor: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	3	5	4.50	0.798
Assiduidade do professor: Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.58	.793
Assiduidade do professor: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.33	0.888
Assiduidade do professor: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.42	.793
Assiduidade do professor: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Assiduidade do professor: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.58	.669
Assiduidade do professor: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.83	.389
Assiduidade do professor: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.92	.289
Assiduidade do professor: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.92	.289

Assiduidade do professor: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.92	.289
Assiduidade do professor: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Indústria de Energia Global	3	5	4.08	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	3.91	.831
Disponibilidade do professor: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.00	.739
Disponibilidade do professor: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	2	5	4.00	.853
Disponibilidade do professor: Satisfação: Catálise Avançada	2	5	3.83	.835
Disponibilidade do professor: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	3.75	.965
Disponibilidade do professor: Satisfação: Técnicas Analíticas	2	5	3.92	.996
Disponibilidade do professor: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.08	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.08	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.17	.835
Disponibilidade do professor: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.67	.651
Disponibilidade do professor: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.67	.651
Disponibilidade do professor: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.83	.389
Disponibilidade do professor: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.50	0.674
Disponibilidade do professor: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.67	.492
Disponibilidade do professor: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.67	.492
Disponibilidade do professor: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.75	.452
Disponibilidade do professor: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.58	.669
Disponibilidade do professor: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.67	.651

Disponibilidade do professor: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.50	.798
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Indústria de Energia Global	3	5	4.42	.669
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.45	.820
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.25	.866
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.00	.853
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.08	.793
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	4.17	.937
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Técnicas Analíticas	2	5	4.17	1.030
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	2	5	4.17	1.030
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	1	5	4.00	1.206
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	1	5	4.08	1.240
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.83	.389
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.83	.389
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.83	.389
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.83	.389
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.67	.651

Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.58	.793
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Indústria de Energia Global	2	5	3.92	1.084
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	2	5	3.92	.996
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	2	5	4.00	.953
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	2	5	3.58	.900
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Catálise Avançada	2	5	3.73	1.009
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	3.92	.996
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Técnicas Analíticas	2	5	4.17	1.030
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	2	5	4.08	.900
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	2	5	3.83	0.835
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	2	5	4.00	1.044
Articulação entre teoria e prática: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Articulação entre teoria e prática: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.67	.651
Articulação entre teoria e prática: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.75	.452
Articulação entre teoria e prática: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.67	.651
Articulação entre teoria e prática: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.58	.669
Articulação entre teoria e prática: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.67	0.651
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Indústria de Energia Global	4	5	4.33	.492

Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.25	.622
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.17	0.718
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	3.83	0.835
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.25	0.754
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.58	.515
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.50	.674
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	4	5	4.58	.515
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.33	.778
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.33	0.778
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	4	5	4.75	.452
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Catálise Avançada	4	5	4.75	.452
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	4	5	4.75	.452
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Técnicas Analíticas	4	5	4.75	.452
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.583	0.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.50	.798
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Indústria de Energia Global	2	5	4.25	0.965
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	2	5	3.75	.866
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Introdução a Gestão de Projectos	2	5	3.92	.900
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	1	5	3.50	1.168

Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Catálise Avançada	3	5	4.00	.853
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	2	5	3.83	1.193
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Técnicas Analíticas	3	5	4.33	0.651
Métodos de avaliação adoptados:Satisfação: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.33	.651
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação:Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.25	.866
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.42	0.669
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Indústria de Energia Global	3	5	4.42	.793
Métodos de avaliação adoptados:Importância: Fundamentos de Engenharia Química e Termodinâmica	3	5	4.42	.793
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Introdução a Gestão de Projectos	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Tecnologia de Processamento de Hidrocarbonetos I	3	5	4.50	.798
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Catálise Avançada	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Tecnologias de Processamento de Hidrocarbonetos II	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Técnicas Analíticas	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Ferramentas do Projecto de Engenharia	3	5	4.50	.798
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Instrumentação e Controlo de Processos Petroquímicos	3	5	4.58	0.669
Métodos de avaliação adoptados: Importância: Economia, Legislação, Ambiente e Sociedade	3	5	4.50	.674

Avaliação das disciplinas do curso de MHRH	Min.	Max.	Média	DP
Pertinência da disciplina: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	4	3.50	.522
Pertinência da disciplina: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	4	3.58	.515
Pertinência da disciplina: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	3.75	.622
Pertinência da disciplina: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.83	.577
Pertinência da disciplina: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.08	.515

Pertinência da disciplina: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	4	3.67	.492
Pertinência da disciplina: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	4	3.58	.515
Pertinência da disciplina: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	4	3.67	.492
Pertinência da disciplina: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	3.75	.622
Pertinência da disciplina: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	3.75	.754
Pertinência da disciplina: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.92	.669
Pertinência da disciplina: Satisfação: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	4.00	.739
Pertinência da disciplina: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.08	.669
Pertinência da disciplina: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.17	.835
Pertinência da disciplina: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.25	.622
Pertinência da disciplina: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.50	.522
Pertinência da disciplina: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.42	.515
Pertinência da disciplina: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.42	.515
Pertinência da disciplina: Importância: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.33	.651
Pertinência da disciplina: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.17	.577
Pertinência da disciplina: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.25	.622
Pertinência da disciplina: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	4.33	.651
Pertinência da disciplina: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.42	.669
Pertinência da disciplina: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.42	.669
Pertinência da disciplina: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.33	.651
Pertinência da disciplina: Importância: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	4.25	.622
Pertinência da disciplina: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.33	.492
Pertinência da disciplina: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.25	.622

Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	4	3.67	.492
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	3.92	.669
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	4.00	.603
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.92	.793
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.17	.835
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	2	5	4.08	.996
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	5	4.17	.937
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	5	4.08	.900
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	5	3.92	1.084
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	4	3.75	.452
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.75	.622
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	3.83	.835
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	3.75	.866
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.25	.866
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	4	5	4.67	.492
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.58	.515
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.58	.515
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.58	.515
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Escoamento Subterrâneo	4	5	4.67	.492
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	4	5	4.75	.452
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.58	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	4.42	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.50	.522

Estrutura curricular da disciplina: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	4	5	4.67	.492
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.92	.289
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	3.75	.622
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	3.92	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	3.92	.515
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.83	.577
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	3.58	.793
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	3.58	.793
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	3.67	.888
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	3.75	.754
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	4	3.50	.522
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	4	3.58	.515
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.83	.835
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	3	5	4.08	.793
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	2	5	3.67	.888
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	2	4	3.50	.674
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.58	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.92	.289

Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.92	.289
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Escoamento em Regime Variável	4	5	4.92	.289
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Escoamento Subterrâneo	4	5	4.75	.452
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	4	5	4.67	.492
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.58	.669
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	4	5	4.75	.452
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.75	.452
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	4	5	4.83	.389
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.75	.452
Profundidade de abordagem: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	2	4	3.42	.669
Profundidade de abordagem: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	2	4	3.42	.669
Profundidade de abordagem: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	2	4	3.42	.669
Profundidade de abordagem: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	2	4	3.33	.651
Profundidade de abordagem: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	2	4	3.17	.577
Profundidade de abordagem: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	2	4	3.00	.603
Profundidade de abordagem: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	4	3.25	.754
Profundidade de abordagem: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	4	3.33	.778
Profundidade de abordagem: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	4	3.58	.669

Profundidade de abordagem: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	2	5	3.50	.798
Profundidade de abordagem: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	2	5	3.25	.965
Profundidade de abordagem: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	1	5	3.50	1.243
Profundidade de abordagem: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	1	5	3.67	1.231
Profundidade de abordagem: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	1	5	3.58	1.165
Profundidade de abordagem: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.42	.669
Profundidade de abordagem: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.58	.515
Profundidade de abordagem: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.50	.522
Profundidade de abordagem: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.75	.452
Profundidade de abordagem: Importância: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.58	.669
Profundidade de abordagem: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.58	.793
Profundidade de abordagem: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	4.75	.622
Profundidade de abordagem: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Profundidade de abordagem: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	4	5	4.75	.452
Profundidade de abordagem: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.67	.492
Profundidade de abordagem: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.67	.492
Nível académico do professor: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.00	.603
Nível académico do professor: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	4.08	.515
Nível académico do professor: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	3.92	.669
Nível académico do professor: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.92	.669

Nível acadêmico do professor: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	3.92	.669
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	3.83	.718
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.08	.515
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	3.92	.669
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.00	.603
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	3.75	.866
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.92	.793
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	4.08	.900
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.00	.739
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.25	.754
Nível acadêmico do professor: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	4	5	4.83	.389
Nível acadêmico do professor: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.83	.389
Nível acadêmico do professor: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.83	.389
Nível acadêmico do professor: Importância: Escoamento em Regime Variável	3	5	4.83	.577
Nível acadêmico do professor: Importância: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.83	.577
Nível acadêmico do professor: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.67	.778
Nível acadêmico do professor: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	4	5	4.83	.389
Nível acadêmico do professor: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	5	4.58	.900
Nível acadêmico do professor: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.75	.452
Nível acadêmico do professor: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.67	.778
Nível acadêmico do professor: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.67	.778
Nível acadêmico do professor: Importância: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	4.75	.622
Nível acadêmico do professor: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.67	.651

Nível acadêmico do professor: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	4	3.58	.515
Assiduidade do professor: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	3.67	.651
Assiduidade do professor: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	3.58	.669
Assiduidade do professor: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.75	.622
Assiduidade do professor: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.00	.603
Assiduidade do professor: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	3.92	.515
Assiduidade do professor: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	3.92	.669
Assiduidade do professor: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	3.92	.793
Assiduidade do professor: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	3.83	.835
Assiduidade do professor: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.00	.953
Assiduidade do professor: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.08	.793
Assiduidade do professor: Satisfação: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	3.92	.669
Assiduidade do professor: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.00	.739
Assiduidade do professor: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.17	.835
Assiduidade do professor: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.58	.669
Assiduidade do professor: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.75	.452
Assiduidade do professor: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Importância: Escoamento em Regime Variável	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Importância: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.67	.778
Assiduidade do professor: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.83	.577
Assiduidade do professor: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	4	5	4.92	.289

Assiduidade do professor: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	2	5	4.42	.996
Assiduidade do professor: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.50	.798
Assiduidade do professor: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	4.50	1.000
Assiduidade do professor: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.83	.389
Disponibilidade do professor: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	1	4	3.08	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrológica	1	5	3.17	1.030
Disponibilidade do professor: Satisfação: Gestão Integrada de Recursos Hídricos	1	5	3.25	1.055
Disponibilidade do professor: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	2	5	3.67	.985
Disponibilidade do professor: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	2	5	3.75	.965
Disponibilidade do professor: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	2	5	3.58	.900
Disponibilidade do professor: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	5	3.58	.996
Disponibilidade do professor: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroeléctricas	2	5	3.58	.996
Disponibilidade do professor: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	5	3.75	1.055
Disponibilidade do professor: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	2	5	3.50	1.000
Disponibilidade do professor: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	2	5	3.67	.888
Disponibilidade do professor: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	3.83	.835
Disponibilidade do professor: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	2	5	3.58	.793
Disponibilidade do professor: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	2	5	3.64	.924
Disponibilidade do professor: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.33	.651
Disponibilidade do professor: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrológica	4	5	4.58	.515
Disponibilidade do professor: Importância: Gestão Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.58	.515

Disponibilidade do professor: Importância: Escoamento em Regime Variável	3	5	4.58	.669
Disponibilidade do professor: Importância: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.75	.622
Disponibilidade do professor: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.83	.577
Disponibilidade do professor: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	4	5	4.75	.452
Disponibilidade do professor: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	4	5	4.92	.289
Disponibilidade do professor: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Disponibilidade do professor: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	4	5	4.67	.492
Disponibilidade do professor: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	2	5	4.58	.900
Disponibilidade do professor: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	4.58	.900
Disponibilidade do professor: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	2	5	4.50	.905
Disponibilidade do professor: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	2	5	4.50	.905
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	4	3.33	.492
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	3.58	.669
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	4	3.583	.515
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	3	5	3.83	.577
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	4	3.67	.492
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	4	3.42	.515
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	3.58	.669
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	3	5	4.08	.793
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.00	.739
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	3.83	.937

Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.92	.900
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	3	5	3.75	.754
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	3.83	.577
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.08	.669
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.83	.577
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrológica	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Gestão Integrada de Recursos Hídricos	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Escoamento em Regime Variável	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Escoamento Subterrâneo	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	4	5	4.92	.289
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Estações Elevatórias e Hidroeléctricas	5	5	5.00	.000
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	4.67	.888
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	3.67	.778

Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	2	5	3.58	.793
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	2	5	3.75	.866
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	2	5	3.75	.754
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	3	5	4.17	.577
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	3.67	.651
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	5	3.50	.798
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	5	3.58	.793
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	5	3.58	.900
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	3.83	.835
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.00	.739
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	2	5	3.67	.888
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	2	5	3.67	.778
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	2	5	3.67	1.073
Articulação entre teoria e prática: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.58	.669
Articulação entre teoria e prática: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	5	4.58	.669
Articulação entre teoria e prática: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Escoamento Subterrâneo	4	5	4.92	.289
Articulação entre teoria e prática: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	4	5	4.92	.289

Articulação entre teoria e prática: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Articulação entre teoria e prática: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.67	.651
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	4	3.58	.515
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	3	4	3.67	.492
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	3	4	3.58	.515
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	2	4	3.42	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	2	4	3.17	.577
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	2	4	3.36	.674
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	5	3.42	.793
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	5	3.50	.798
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	3.83	.718
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	3.83	.835
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	3.91	.831
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	2	5	3.83	1.030
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	2	5	3.83	1.193
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	2	5	4.00	1.044
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.75	.622
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrologica	4	5	4.92	.289
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.83	.389

Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.83	.389
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Escoamento Subterrâneo	5	5	5.00	.000
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	4	5	4.83	.389
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.67	.651
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	4	5	4.83	.389
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	3	5	4.67	.651
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Modelação e Recursos Hidricos (Ramo B)	3	5	4.58	.793
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	3	5	4.58	.793
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	1	4	3.33	.888
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Hidrologia e Modelação Hidrologica	2	4	3.58	.669
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Gestao Integrada de Recursos Hídricos	2	5	3.58	.793
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Escoamento em Regime Variável	2	4	3.50	.674
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Escoamento Subterrâneo	2	4	3.33	.651
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	4	3.25	.452
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Legislação e Desenvolvimento Institucional	2	4	3.42	.669
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Estações Elevatórias e Hidroelectricas	2	5	3.50	.798
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	4	3.42	.669
Métodos de avaliação adoptados: Satisfação: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	2	4	3.42	.669

Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	3	4	3.58	.515
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	1	4	3.42	.900
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Drenagem Urbana (Ramo A)	1	5	3.75	1.138
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Rega e Drenagem (Ramo B)	1	5	3.58	1.240
Métodos de avaliação adotados: Importância: Matemática e Estatística Aplicada a Hidrologia	3	5	4.50	.798
Métodos de avaliação adotados: Importância: Hidrologia e Modelação Hidrológica	2	5	4.50	.905
Métodos de avaliação adotados: Importância: Gestão Integrada de Recursos Hídricos	4	5	4.75	.452
Métodos de avaliação adotados: Importância: Escoamento em Regime Variável	4	5	4.92	.289
Métodos de avaliação adotados: Importância: Escoamento Subterrâneo	4	5	4.83	.389
Métodos de avaliação adotados: Importância: Modelação e Caracterização da Qualidade da Água	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adotados: Importância: Legislação e Desenvolvimento Institucional	3	5	4.58	.793
Métodos de avaliação adotados: Importância: Estações Elevatórias e Hidroeléctricas	3	5	4.67	.651
Métodos de avaliação adotados: Importância: Modelação de Redes de Abastecimento de Água (Ramo A)	2	5	4.50	1.000
Métodos de avaliação adotados: Importância: Infraestruturas Hidráulicas (Ramo B)	3	5	4.58	.793
Métodos de avaliação adotados: Importância: Tratamento de Água de Abastecimento e Água Residual (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Métodos de avaliação adotados: Importância: Modelação e Recursos Hídricos (Ramo B)	4	5	4.83	.389
Métodos de avaliação adotados: Importância: Drenagem Urbana (Ramo A)	4	5	4.83	.389
Métodos de avaliação adotados: Importância: Rega e Drenagem (Ramo B)	4	5	4.92	.289

Avaliação das disciplinas do curso de METAL	Min.	Max.	Média	DP
Pertinência da disciplina: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	3.75	.866
Pertinência da disciplina:Satisfação: Tecnologia de Alimentos	3	5	3.92	0.900
Pertinência da disciplina: Satisfação: Química de Alimentos	3	5	3.92	.996
Pertinência da disciplina: Satisfação: Análise de Alimentos	2	5	3.83	1.030
Pertinência da disciplina: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.67	.985
Pertinência da disciplina: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	4.08	.996
Pertinência da disciplina: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	4.00	1.044
Pertinência da disciplina: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	4.00	1.044
Pertinência da disciplina: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.42	.793
Pertinência da disciplina: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.669
Pertinência da disciplina: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.50	0.674
Pertinência da disciplina: Importância: Análise de Alimentos	2	5	4.17	1.030
Pertinência da disciplina: Importância: Alimentos Seguros	2	5	4.25	.965
Pertinência da disciplina: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.50	.674
Pertinência da disciplina: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.58	.669
Pertinência da disciplina: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.67	.651
Estrutura curricular da disciplina: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	3.58	.996
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.67	1.155
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.67	1.073
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Análise de Alimentos	2	5	3.75	0.965
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Alimentos Seguros	3	5	4.00	.739
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.00	.739

Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.17	.577
Estrutura curricular da disciplina:Satisfação: Nutrição Humana	3	5	4.00	.739
Estrutura curricular da disciplina:Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	4	5	4.50	.522
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	0.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.58	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Análise de Alimentos	4	5	4.58	.515
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.42	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.58	.669
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.50	.674
Estrutura curricular da disciplina: Importância: Nutrição Humana	2	5	4.42	.900
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	3.83	0.937
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.83	.937
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Química de Alimentos	3	5	3.83	.835
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Análise de Alimentos	2	5	3.83	1.030
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Alimentos Seguros	3	5	4.08	.793
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.00	0.853
Adequação do programa aos objectivos do curso:Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.17	.835
Adequação do programa aos objectivos do curso: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	4.33	.985
Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância:Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	4	5	4.92	.289
Adequação do programa aos objectivos do curso: Importância:Tecnologia de Alimentos	4	5	4.92	.289

Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância:Química de Alimentos	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância:Análise de Alimentos	3	5	4.50	0.798
Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância:Alimentos Seguros	3	5	4.67	.651
Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância:Microbiologia dos Alimentos	4	5	4.92	.289
Adequação do programa aos objectivos do curso:ImportânciaMetodologia de Investigação Avançada	4	5	4.92	0.289
Adequação do programa aos objectivos do curso:Importância: Nutrição Humana	3	5	4.75	.622
Profundidade de abordagem: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	1	5	3.50	1.000
Profundidade de abordagem: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	3	5	3.75	.754
Profundidade de abordagem: Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.50	.905
Profundidade de abordagem: Satisfação: Análise de Alimentos	2	5	3.67	.985
Profundidade de abordagem: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.67	.985
Profundidade de abordagem: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	3.58	.996
Profundidade de abordagem: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.33	0.888
Profundidade de abordagem: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.58	0.900
Profundidade de abordagem: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	4.33	.985
Profundidade de abordagem: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.669
Profundidade de abordagem:Importância: Química de Alimentos	3	5	4.42	0.793
Profundidade de abordagem: Importância: Análise de Alimentos	2	5	4.33	1.073
Profundidade de abordagem: Importância: Alimentos Seguros	2	5	4.42	.996
Profundidade de abordagem: Importância: Microbiologia dos Alimentos	2	5	4.25	1.055
Profundidade de abordagem: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.67	.651
Profundidade de abordagem: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.58	0.669

Nível acadêmico do professor: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	1	5	3.92	1.165
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.75	.965
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.83	.835
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Análise de Alimentos	3	5	3.91	.701
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.92	.900
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	1	5	3.42	1.240
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.50	1.087
Nível acadêmico do professor: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.92	1.084
Nível acadêmico do professor: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.58	.669
Nível acadêmico do professor: Importância: Tecnologia de Alimentos	1	5	4.42	1.165
Nível acadêmico do professor: Importância: Química de Alimentos	2	5	4.42	.900
Nível acadêmico do professor: Importância: Análise de Alimentos	2	5	4.42	.900
Nível acadêmico do professor: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.58	.669
Nível acadêmico do professor: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.58	.669
Nível acadêmico do professor: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.50	.674
Nível acadêmico do professor: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.50	.674
Assiduidade do professor: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	3.75	.754
Assiduidade do professor: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	3	5	3.67	.778
Assiduidade do professor: Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.42	.900
Assiduidade do professor: Satisfação: Análise de Alimentos	2	5	3.67	.985
Assiduidade do professor: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.67	1.155
Assiduidade do professor: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	3.83	1.115
Assiduidade do professor: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	4.00	1.044

Assiduidade do professor: Satisfação: Nutrição Humana	3	5	4.17	0.835
Assiduidade do professor: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.67	.651
Assiduidade do professor: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.669
Assiduidade do professor: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.42	.793
Assiduidade do professor: Importância: Análise de Alimentos	3	5	4.58	.793
Assiduidade do professor: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.75	.622
Assiduidade do professor: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.67	.778
Assiduidade do professor: Importância: Nutrição Humana	2	5	4.50	1.000
Disponibilidade do professor: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	3.75	.965
Disponibilidade do professor: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.58	.996
Disponibilidade do professor: Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.42	.996
Disponibilidade do professor: Satisfação: Análise de Alimentos	3	5	3.75	.754
Disponibilidade do professor: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.58	.900
Disponibilidade do professor: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	3.50	.905
Disponibilidade do professor: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.58	.900
Disponibilidade do professor: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.67	1.073
Disponibilidade do professor: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.42	.793
Disponibilidade do professor: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.50	0.798
Disponibilidade do professor: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.25	.754
Disponibilidade do professor: Importância: Análise de Alimentos	3	5	4.50	.674
Disponibilidade do professor: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.42	0.793
Disponibilidade do professor: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.42	.793

Disponibilidade do professor: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.42	.900
Disponibilidade do professor: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.25	.965
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	3.83	1.030
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.67	1.073
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.67	1.073
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Análise de Alimentos	1	5	3.75	1.215
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Alimentos Seguros	1	5	3.83	1.193
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	1	5	3.75	1.215
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	1	5	3.75	1.215
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.75	1.138
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.67	.778
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.793
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Análise de Alimentos	3	5	4.67	.651
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.58	.669
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.75	.622
Desempenho Científico e Pedagógico do professor: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.67	.778
Articulação entre teoria e prática: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	2	5	3.67	.888

Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Tecnologia de Alimentos	2	5	3.58	.996
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Química de Alimentos	2	5	3.50	.905
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Análise de Alimentos	1	5	3.58	1.084
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Alimentos Seguros	1	5	3.58	1.084
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	1	5	3.67	1.155
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.67	.888
Articulação entre teoria e prática:Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.67	.985
Articulação entre teoria e prática: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.67	.778
Articulação entre teoria e prática: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.793
Articulação entre teoria e prática: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.58	.793
Articulação entre teoria e prática: Importância: Análise de Alimentos	2	5	4.50	1.000
Articulação entre teoria e prática: Importância: Alimentos Seguros	2	5	4.42	.996
Articulação entre teoria e prática: Importância: Microbiologia dos Alimentos	2	5	4.50	1.000
Articulação entre teoria e prática: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.75	.622
Articulação entre teoria e prática: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.67	.778
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	3.58	.900
Metodologias de ensino e aprendizagem usados :Satisfação: Tecnologia de Alimentos	3	5	3.67	.888
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Química de Alimentos	3	5	3.83	.835
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Análise de Alimentos	3	5	3.83	.835
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.58	.996
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	3.75	1.055
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.42	1.084

Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Satisfação: Nutrição Humana	3	5	4.08	.996
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.67	.651
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Análise de Alimentos	3	5	4.58	.669
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.58	.793
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.67	.778
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.75	.622
Metodologias de ensino e aprendizagem usados: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.75	.622
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	3.58	.669
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Tecnologia de Alimentos	3	5	3.67	.778
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Química de Alimentos	3	5	3.33	.651
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Análise de Alimentos	3	5	3.83	.718
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Alimentos Seguros	2	5	3.75	.866
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Microbiologia dos Alimentos	2	5	3.58	.900
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Metodologia de Investigação Avançada	2	5	3.33	.985
Métodos de avaliação adotados: Satisfação: Nutrição Humana	2	5	3.75	1.055
Métodos de avaliação adotados: Importância: Química dos Alimentos, Sistemas de Produção	3	5	4.67	0.778
Métodos de avaliação adotados: Importância: Tecnologia de Alimentos	3	5	4.58	0.793
Métodos de avaliação adotados: Importância: Química de Alimentos	3	5	4.50	.798
Métodos de avaliação adotados: Importância: Análise de Alimentos	3	5	4.58	.669

Métodos de avaliação adotados: Importância: Alimentos Seguros	3	5	4.75	.622
Métodos de avaliação adotados: Importância: Microbiologia dos Alimentos	3	5	4.75	.622
Métodos de avaliação adotados: Importância: Metodologia de Investigação Avançada	3	5	4.75	.622
Métodos de avaliação adotados: Importância: Nutrição Humana	3	5	4.58	.793

Tabela A 3. 6-Resumo da avaliação dos estudantes em relação aos recursos e serviços de apoio

Cursos	Indicadores de avaliação de recursos e serviços de apoio	Satisfação				Importância			
		Mín.	Max.	Média	DP	Mín.	Max.	Média	DP
MEP	Qualidade das Infra-estruturas	3	5	4.44	.784	4	5	4.72	.461
	Luminosidade das salas de aulas	4	5	4.56	.511	4	5	4.78	.428
	Carteiras das salas de aula	4	5	4.72	.461	4	5	4.83	.383
	Materiais didáticos	3	5	3.78	.878	3	5	4.78	.548
	Biblioteca	2	5	3.33	.970	3	5	4.83	.514
	Acervo bibliográfico	3	5	3.89	.758	3	5	4.67	.686
	Salas de informática	1	5	2.61	1.420	1	5	4.33	1.085
	Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	2	5	4.11	.963	2	5	4.61	.778
	Portal do estudante	3	5	4.22	.808	3	5	4.61	.698
	Laboratórios	1	5	2.72	1.487	2	5	4.56	.922
	Registo académico	3	5	4.11	.758	1	5	4.50	.985
	Serviços de acção social	1	5	3.17	1.249	3	5	4.78	.548
	Segurança interna	2	5	3.83	.857	3	5	4.33	.767
	Reprografia (Xerox)	1	5	3.50	1.339	3	5	4.56	.616
Casas de banho (WC)	1	5	3.11	1.530	3	5	4.61	.608	
Estacionamento	1	5	3.28	1.742	3	5	4.44	.616	
MEPH	Qualidade das Infra-estruturas	2	5	3.83	.835	3	5	4.50	.674
	Luminosidade das salas de aulas	2	5	4.17	.937	3	5	4.58	.669
	Carteiras das salas de aula	2	5	4.25	.965	3	5	4.58	.669
	Materiais didáticos	1	5	3.00	1.044	3	5	4.58	.669
	Biblioteca	1	4	2.83	.937	3	5	4.58	.669
	Acervo bibliográfico	1	4	2.75	1.138	3	5	4.42	.793
	Salas de informática	2	5	3.00	1.044	3	5	4.42	.669
	Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	2	5	3.33	.985	3	5	4.55	.688
	Portal do estudante	1	4	2.25	.866	3	5	4.08	.793
	Laboratórios	1	4	2.00	1.044	3	5	4.50	.798
	Registo académico	1	5	3.50	1.000	3	5	4.50	.674
	Serviços de acção social	1	4	2.92	.996	3	5	4.17	.718
	Segurança interna	2	5	3.42	.793	3	5	4.33	.778
	Reprografia (Xerox)	1	4	3.08	1.084	3	5	4.25	.754
Casas de banho (WC)	1	5	3.25	1.288	3	5	4.42	.669	
Estacionamento	1	4	2.83	1.193	3	5	4.08	.793	
MHRH	Qualidade das Infra-estruturas	1	5	3.17	1.337	4	5	4.45	.522
	Luminosidade das salas de aulas	2	5	3.92	1.084	4	5	4.42	.515
	Carteiras das salas de aula	2	5	3.92	1.084	4	5	4.33	.492
	Materiais didáticos	1	5	2.92	1.240	4	5	4.33	.492
	Biblioteca	1	5	2.83	1.337	3	5	4.42	.669
	Acervo bibliográfico	1	5	3.25	1.357	3	5	4.42	.669
	Salas de informática	2	5	3.67	.888	3	5	4.08	.793
	Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	2	5	3.92	1.165	3	5	4.33	.651
	Portal do estudante	2	5	3.00	.953	2	5	4.17	.835
	Laboratórios	1	5	2.67	1.371	3	5	4.42	.669
	Registo académico	3	5	4.00	.739	3	5	4.33	.651
	Serviços de acção social	2	5	3.67	0.778	2	5	4.17	.835
	Segurança interna	2	5	3.67	1.231	3	5	4.25	.622
	Reprografia (Xerox)	2	5	3.67	1.231	4	5	4.42	.515
Casas de banho (WC)	2	5	4.00	1.044	3	5	4.33	.651	
Estacionamento	2	5	4.00	1.044	2	5	4.17	.835	
METAL	Qualidade das Infra-estruturas	2	5	3.50	1.000	3	5	3.92	.900
	Luminosidade das salas de aulas	3	5	3.75	.754	3	5	4.00	.953
	Carteiras das salas de aula	2	5	3.64	1.120	3	5	4.00	.953
	Materiais didáticos	2	5	3.33	1.073	3	5	3.75	.965
	Biblioteca	2	4	3.00	.853	3	5	3.92	.900
	Acervo bibliográfico	2	5	3.50	.798	3	5	4.00	.953
	Salas de informática	3	5	3.50	.674	3	5	4.17	.835
	Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	3	5	3.67	.888	3	5	4.08	.900
	Portal do estudante	2	5	3.00	.853	3	5	4.00	.953
	Laboratórios	1	5	3.17	1.337	3	5	4.50	.798
	Registo académico	2	5	3.25	.866	3	5	4.25	.866
	Serviços de acção social	3	5	3.50	.674	3	5	3.92	.900
	Segurança interna	3	5	3.50	.798	3	5	4.17	.937
	Reprografia (Xerox)	2	5	3.50	1.087	3	5	4.08	.900
Casas de banho (WC)	2	5	3.58	1.084	3	5	4.00	.853	
Estacionamento	1	5	3.42	1.165	2	5	3.92	1.084	

Tabela A 3.7-Resumo da avaliação dos estudantes em relação a elaboração da dissertação

Cursos	Indicadores de elaboração da dissertação e outros aspectos	Satisfação				Importância			
		Min.	Max.	Média	DP	Min.	Max.	Média	DP
MEP	Seleção/identificação do tema a investigar	3	5	4.22	.808	1	5	4.33	1.237
	Seleção/designação do(a) supervisor(a)	3	5	4.28	.826	2	5	4.67	.840
	Apoio por parte do(a) supervisor(a)	3	5	4.28	.826	3	5	4.72	.669
	Interação em linhas e projectos de pesquisa	1	5	3.11	1.568	3	5	4.72	.669
	Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	1	5	3.72	1.227	3	5	4.72	.669
	Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	1	5	2.72	1.364	4	5	4.83	.383
	Imagem da instituição	1	5	4.17	1.098	4	5	4.78	.428
	A instituição gera oportunidade de emprego	1	5	3.39	1.290	4	5	4.94	.236
	Internacionalização da Instituição	1	5	3.44	.984	3	5	4.72	.575
	Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	1	5	2.94	1.626	2	5	4.78	.732
MEPH	Seleção/identificação do tema a investigar	2	4	3.25	.622	3	5	4.25	.866
	Seleção/designação do(a) supervisor(a)	3	5	3.58	.793	3	5	4.25	.866
	Apoio por parte do(a) supervisor(a)	3	5	3.83	.835	3	5	4.00	.953
	Interação em linhas e projectos de pesquisa	3	5	3.50	.798	3	5	4.00	.953
	Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	2	5	3.33	.888	3	5	4.00	.953
	Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	1	4	2.83	.835	3	5	4.00	.953
	Imagem da instituição	2	5	3.67	.985	3	5	4.08	.900
	A instituição gera oportunidade de emprego	1	4	2.58	1.084	3	5	4.17	.937
	Internacionalização da Instituição	2	5	3.42	.900	3	5	4.08	.900
	Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	1	5	3.17	1.030	3	5	4.25	.965
MHRH	Seleção/identificação do tema a investigar	2	4	3.08	.669	3	5	4.42	.669
	Seleção/designação do(a) supervisor(a)	2	4	3.08	.669	3	5	4.33	.651
	Apoio por parte do(a) supervisor(a)	2	4	3.25	.622	3	5	4.17	.577
	Interação em linhas e projectos de pesquisa	2	4	3.08	.515	3	5	4.17	.577
	Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	2	4	3.17	.577	3	5	4.17	.718
	Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	2	4	3.25	.622	3	5	4.33	.778
	Imagem da instituição	1	4	2.67	.778	3	5	4.00	.739
	A instituição gera oportunidade de emprego	1	3	2.42	.793	3	5	3.92	.793
	Internacionalização da Instituição	1	5	2.33	1.155	3	5	3.92	.793
	Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	2	5	2.75	1.138	3	5	4.00	.853
METAL	Seleção/identificação do tema a investigar	2	4	3.25	.622	3	5	4.75	.622
	Seleção/designação do(a) supervisor(a)	2	5	3.67	.985	3	5	4.58	.669
	Apoio por parte do(a) supervisor(a)	2	5	3.42	.900	3	5	4.58	.669
	Interação em linhas e projectos de pesquisa	2	5	3.58	.900	3	5	4.42	.669
	Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	2	5	3.58	.793	3	5	4.50	.798
	Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	1	5	3.25	1.138	3	5	4.58	.793
	Imagem da instituição	3	5	3.42	.669	3	5	4.58	.793
	A instituição gera oportunidade de emprego	1	5	3.17	1.030	3	5	4.50	.798
	Internacionalização da Instituição	1	5	3.33	.985	3	5	4.58	.669
	Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	1	5	3.17	1.193	3	5	4.67	.651

ANEXO 4-ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DO QUESTIONÁRIO

Tabela A4.1-Estatística de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
.963	109

ANEXO 5-RESULTADOS DA ANÁLISE FACTORIAL

Importância da organização do curso

Tabela A5.1-Teste de KMO e de Bartlett-Importância da organização do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de	.679
Teste de esfericidade de Bartlett Chi-quadrado aprox.	83.875
df	10
Sig.	.000

Tabela A5.2-Variância explicada-Importância da organização do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	2.686	53.718	53.718	2.686	53.718	53.718
2	.939	18.781	72.499			
3	.709	14.182	86.681			
4	.401	8.025	94.705			
5	.265	5.295	100.000			

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.1-Scree Plot-Importância da organização do curso

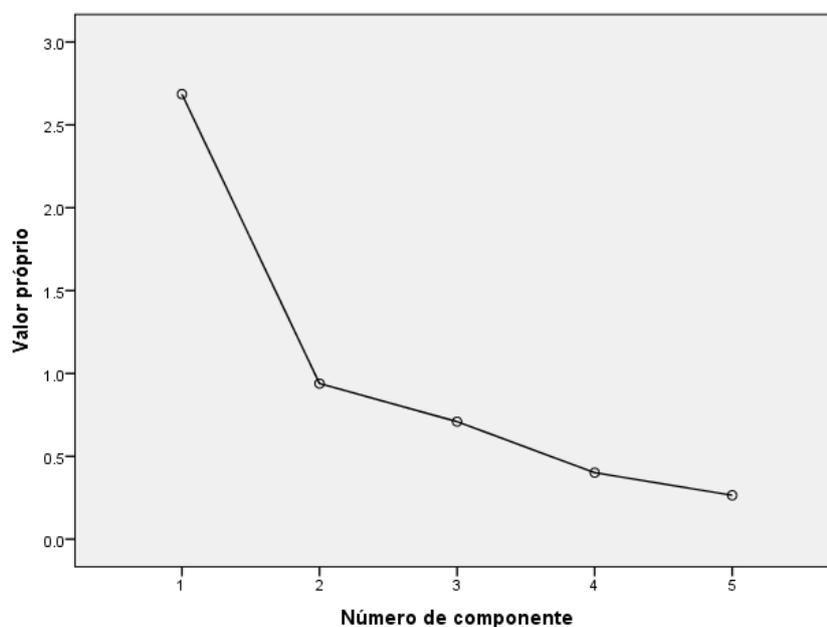


Tabela A5.3 -Principal factor retido – Importância da organização do curso

	Componente
	1
Carga horária	.830
Tempo destinado à dissertação	.813
Número de módulos/disciplinas por semestre	.768
Duração de curso	.728
Estrutura curricular do curso	.465

Método de extração: Análise do Componente principal.

a. 1 componentes extraídos.

Satisfação com o funcionamento do curso

Tabela A5.4-Teste de KMO e de Bartlett-Satisfação em relação ao funcionamento do curso

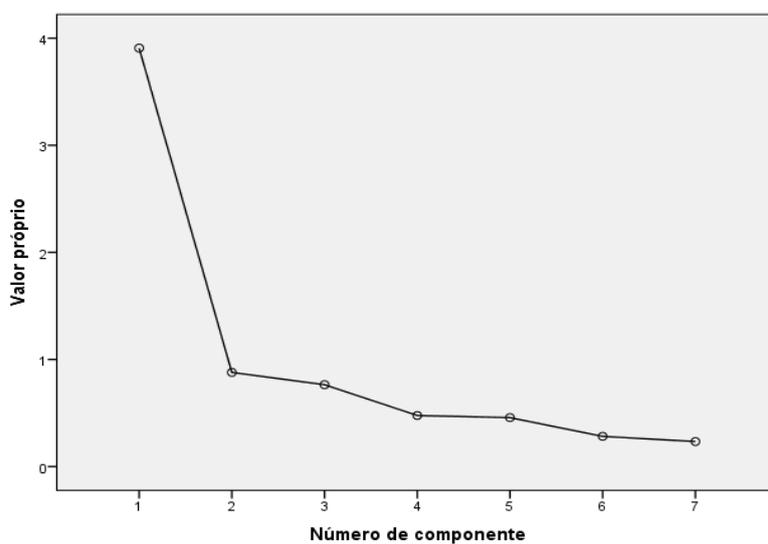
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		.836
	Chi-quadrado aprox.	163.421
Teste de esfericidade de Bartlett	df	21
	Sig.	.000

Tabela A5.5-Variância explicada- Satisfação em relação ao funcionamento do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	3.908	55.822	55.822	3.908	55.822	55.822
2	.879	12.557	68.379			
3	.764	10.920	79.299			
4	.477	6.809	86.108			
5	.457	6.528	92.636			
6	.282	4.028	96.663			
7	.234	3.337	100.000			

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.2-*Scree Plot*- Satisfação em relação ao funcionamento do curso



Importância do funcionamento do curso

Tabela A5.6-Teste de KMO e de Bartlett-Importância do funcionamento do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	.862
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox. 210.706
	df 21
	Sig. .000

Tabela A5.7-Variância explicada- Importância do funcionamento do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	4.371	62.449	62.449	4.371	62.449	62.449
2	.769	10.989	73.438			
3	.637	9.103	82.540			
4	.469	6.696	89.236			
5	.324	4.628	93.865			
6	.251	3.584	97.448			
7	.179	2.552	100.000			

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.3-Scree Plot- Importância do funcionamento do curso

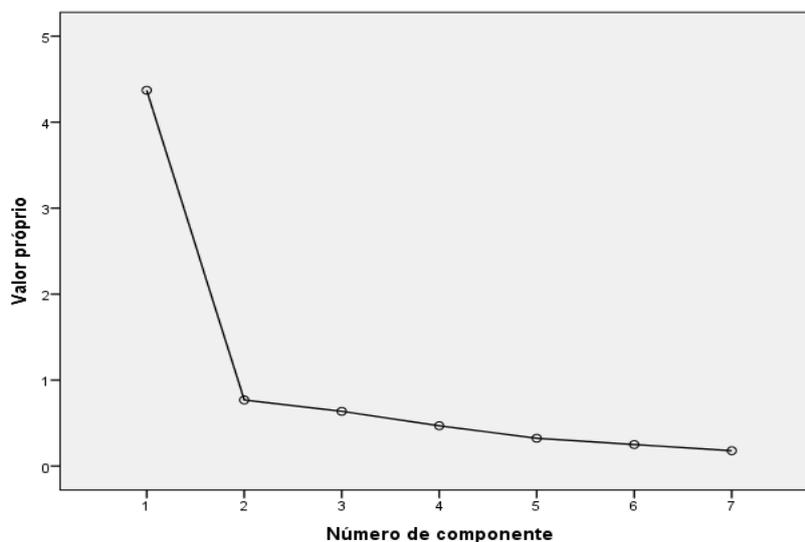


Tabela A5.8-Principal factor retido – Importância do funcionamento do curso

	Componente
	1
Conhecimentos do plano de estudos do curso	.877
Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	.867
Horário de funcionamento do curso	.812
Informação sobre actos e procedimentos administrativos	.801
Funcionamento em regime modular	.753
Conhecimentos dos objectivos do curso	.751
Local de funcionamento do curso	.646

Método de extração: Análise do Componente principal.

a. 1 componentes extraídos.

Satisfação com a gestão do curso

Tabela A5.9-Teste de KMO e de Bartlett-Satisfação em relação a gestão do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		.500
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox.	91.641
	df	6
	Sig.	.000

Tabela A5.10- Variância explicada- Satisfação em relação a gestão do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao			Somam rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variação	% cumulativa
1	2.179	54.469	54.469	2.179	54.469	54.469	1.811	45.278	45.278
2	1.333	33.334	87.803	1.333	33.334	87.803	1.701	42.524	87.803
3	.313	7.828	95.630						
4	.175	4.370	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Tabela A5.11-Principais factores retidos- Satisfação em relação a gestão do curso

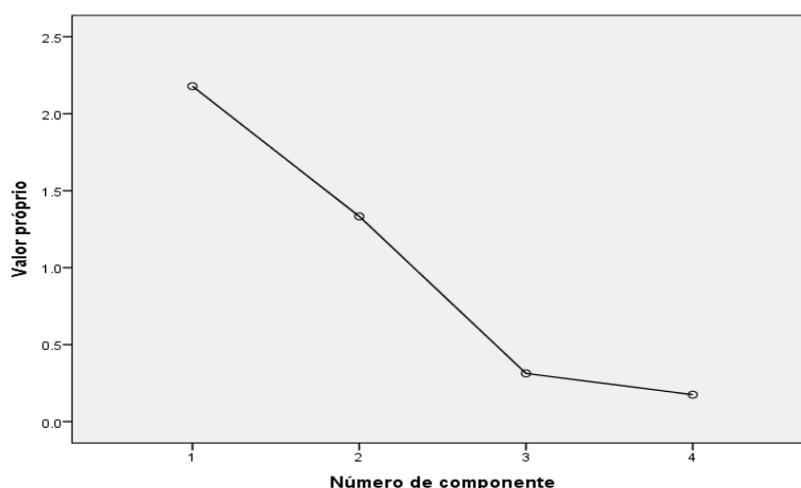
	Componente	
	1	2
Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	.935	.142
Atendimento do pessoal técnico administrativo	.933	.075
Participação dos estudantes na gestão do curso	-.017	.938
Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	.260	.892

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 3 iterações.

Gráfico A5.4-Scree Plot- Satisfação em relação a gestão do curso



Importância da gestão do curso

Tabela A5.12-Teste de KMO e de Bartlett-Importância da gestão do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		.500
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox.	56.099
	df	6
	Sig.	.000

Tabela A5.12-Variância explicada- Importância da gestão do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Soma rotativa de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	1.721	43.027	43.027	1.721	43.027	43.027	1.719	42.978	42.978
2	1.534	38.360	81.387	1.534	38.360	81.387	1.536	38.409	81.387
3	.486	12.155	93.542						
4	.258	6.458	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.5-Scree Plot- Importância da gestão do curso

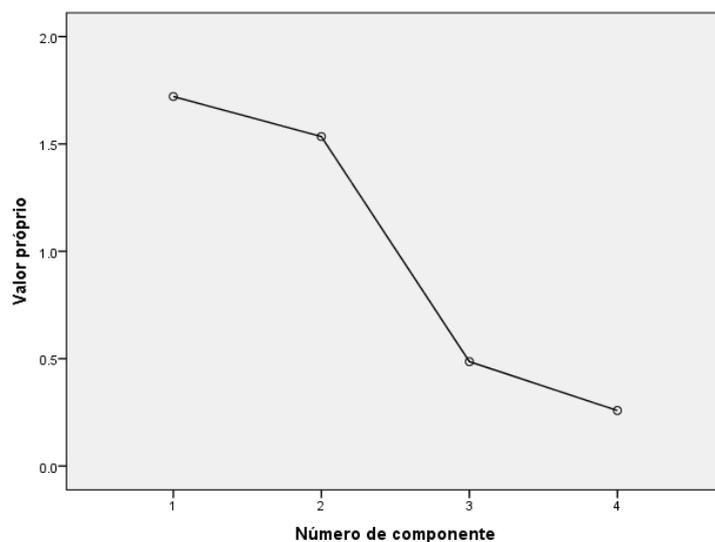


Tabela A5.13 Principais factores retidos-Importância da gestão do curso

	Componente	
	1	2
Atendimento do pessoal técnico administrativo	.927	.082
Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	.912	-.095
Participação dos estudantes na gestão do curso	.114	.880
Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	-.126	.864

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 3 iterações.

Satisfação em relação as disciplinas do curso

Tabela A 5.14-Teste de KMO e de Bartlett-Satisfação em relação as disciplinas do curso

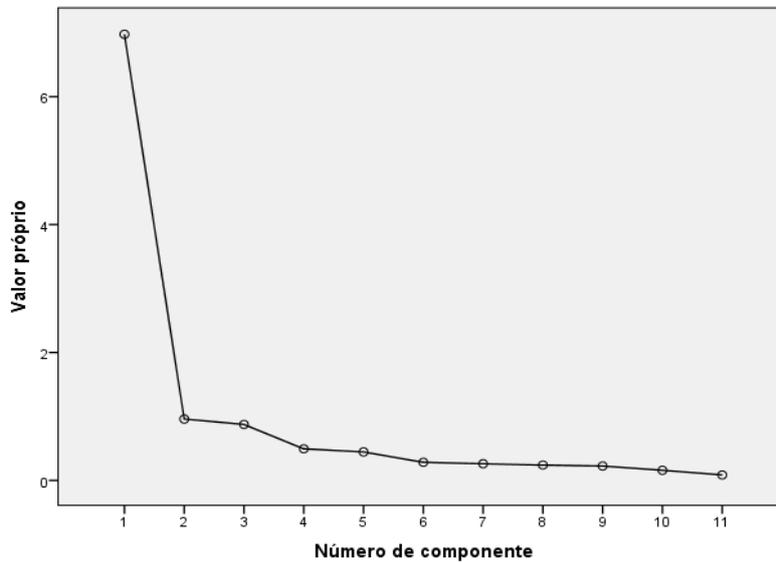
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de	.863
Teste de esfericidade de Bartlett Chi-quadrado aprox.	435.856
df	55
Sig.	.000

Tabela A 5.15-Variância explicada-Satisfação em relação as disciplinas do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	6.975	63.407	63.407	6.975	63.407	63.407
2	.960	8.725	72.132			
3	.875	7.953	80.085			
4	.494	4.488	84.573			
5	.445	4.049	88.622			
6	.283	2.574	91.196			
7	.260	2.367	93.563			
8	.240	2.179	95.742			
9	.225	2.044	97.786			
10	.158	1.435	99.222			
11	.086	.778	100.000			

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.6-Scree Plot- Satisfação em relação as disciplinas do curso



Importância das disciplinas do curso

Tabela A5.16-Teste de KMO e de Bartlett-Importância das disciplinas do curso

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	.862
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox. 505.415
	df 55
	Sig. .000

Tabela A5.17-Variância explicada- Importância das disciplinas do curso

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	6.578	59.800	59.800	6.578	59.800	59.800	5.714	51.947	51.947
2	1.543	14.029	73.829	1.543	14.029	73.829	2.407	21.882	73.829
3	.833	7.574	81.403						
4	.546	4.961	86.365						
5	.469	4.261	90.626						
6	.301	2.735	93.361						
7	.251	2.281	95.642						
8	.156	1.415	97.057						
9	.132	1.203	98.261						
10	.113	1.026	99.287						
11	.078	.713	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A5.7- Scree Plot- Importância das disciplinas do curso

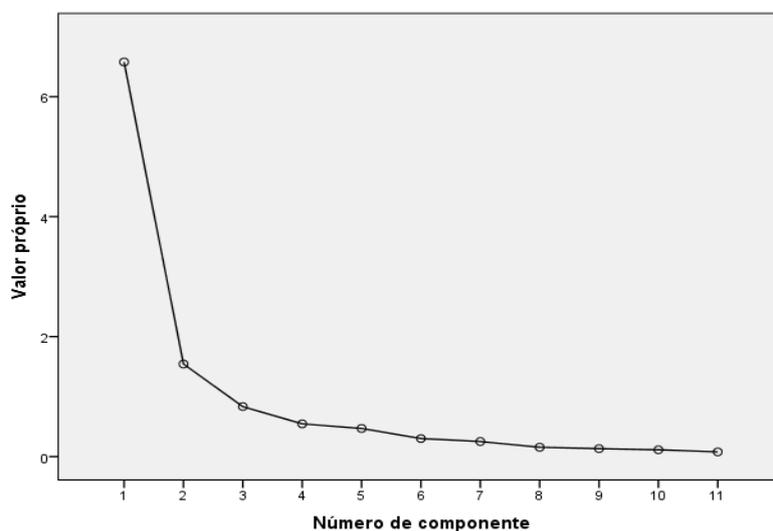


Tabela A5.18-Principais factores retidos-Importância das disciplinas do curso

	Componente	
	1	2
Desempenho Científico e Pedagógico do professor	.903	.230
Assiduidade do professor	.884	.062
Métodos de avaliação adoptados	.879	.235
Articulação entre teoria e prática	.862	.301
Metodologias de ensino e aprendizagem usados	.844	.225
Disponibilidade do professor	.806	.256
Nível académico do professor	.786	.081
Profundidade de abordagem	.674	.282
Adequação do programa aos objectivos do curso	.251	.884
Estrutura curricular da disciplina	.320	.804
Pertinência da disciplina	.054	.758

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 3 iterações.

Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio

Tabela A5.19-Variância explicada-Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Soma rotativa de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	5.442	34.015	34.015	5.442	34.015	34.015	4.119	25.742	25.742
2	2.772	17.323	51.338	2.772	17.323	51.338	3.517	21.983	47.724
3	2.223	13.892	65.230	2.223	13.892	65.230	2.801	17.506	65.230
4	.879	5.494	70.724						
5	.858	5.365	76.089						
6	.751	4.691	80.780						
7	.590	3.685	84.465						
8	.565	3.530	87.996						
9	.516	3.227	91.222						
10	.341	2.133	93.355						
11	.264	1.650	95.006						
12	.258	1.611	96.617						
13	.188	1.178	97.795						
14	.157	.984	98.779						
15	.107	.666	99.445						
16	.089	.555	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Tabela A5.20- Principais factores retidos-Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio

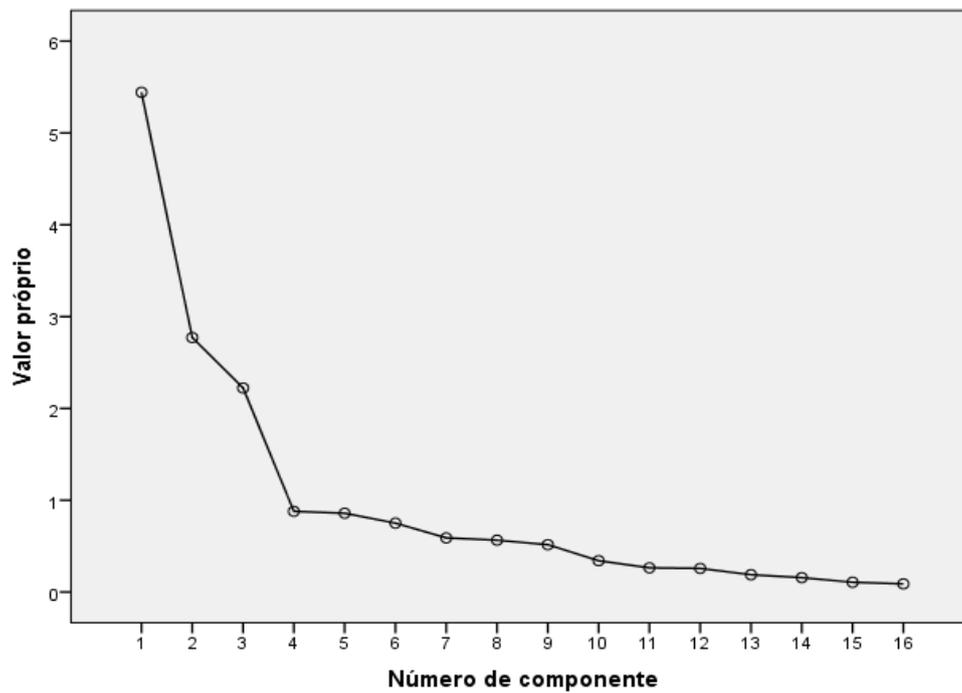
	Componente		
	1	2	3
Estacionamento	.839	.103	-.081
Reprografia (Xerox)	.811	.161	.163
Casas de banho (WC)	.752	-.094	.092
Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	.656	.084	.370
Segurança interna	.654	.125	.436
Registo académico	.626	.268	.226
Salas de informática	.566	.373	-.390
Serviços de acção social	.496	.458	-.183
Acervo bibliográfico	.136	.833	.025
Materiais didácticos	.096	.789	.221
Biblioteca	.112	.776	.039
Laboratórios	.267	.741	-.276
Portal do estudante	-.039	.659	.259
Carteiras das salas de aula	.291	-.005	.881
Luminosidade das salas de aulas	.394	-.043	.815
Qualidade das Infra-estruturas	-.150	.351	.749

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 8 iterações.

Gráfico A5.8- Scree Plot- Satisfação em relação aos recursos e serviços de apoio



Importância dos recursos e serviços de apoio

Tabela A5.21- Teste de KMO e de Bartlett-Importância dos recursos e serviços de apoio

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	.727
Chi-quadrado aprox.	1036.418
Teste de esfericidade de Bartlett	df
	120
	Sig.
	.000

Tabela A5.22-Variância explicada- Importância dos recursos e serviços de apoio

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Soma rotativa de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	9.715	60.719	60.719	9.715	60.719	60.719	5.436	33.975	33.975
2	1.615	10.092	70.811	1.615	10.092	70.811	4.581	28.631	62.606
3	1.213	7.583	78.393	1.213	7.583	78.393	2.526	15.788	78.393
4	.824	5.150	83.543						
5	.694	4.337	87.880						
6	.577	3.608	91.488						
7	.388	2.424	93.912						
8	.238	1.489	95.400						
9	.229	1.430	96.831						
10	.141	.882	97.712						
11	.118	.738	98.450						
12	.099	.616	99.066						
13	.066	.413	99.479						
14	.055	.345	99.824						
15	.023	.145	99.969						
16	.005	.031	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A 5.9-*Scree Plot*- Importância dos recursos e serviços de apoio

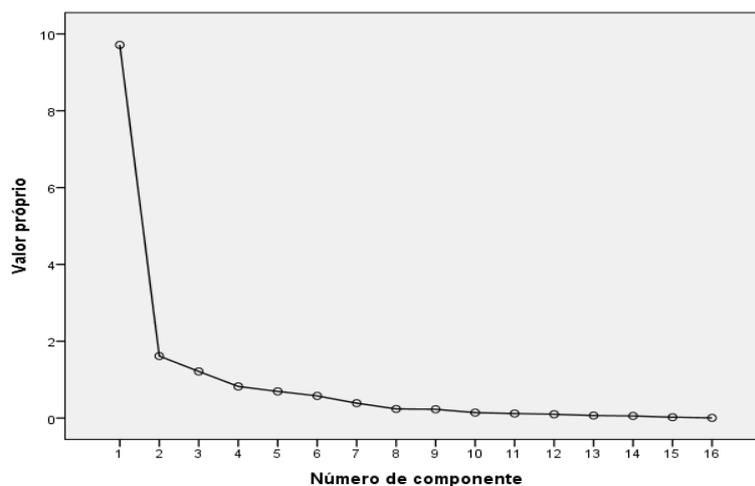


Tabela A5.23-Principais factores retidos- Importância dos recursos e serviços de apoio

	Componente		
	1	2	3
Luminosidade das salas de aulas	.887	.257	.112
Materiais didácticos	.854	.170	.371
Carteiras das salas de aula	.843	.409	.046
Biblioteca	.799	.199	.446
Qualidade das Infra-estruturas	.768	.454	.111
Reprografia (Xerox)	.688	.450	.172
Casas de banho (WC)	.661	.568	.144
Acervo bibliográfico	.655	.128	.429
Serviços de acção social	.245	.845	.090
Portal do estudante	.235	.772	.179
Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	.409	.735	.231
Estacionamento	.394	.731	.171
Segurança interna	.247	.726	.506
Registo académico	.152	.660	.457
Laboratórios	.210	.185	.886
Salas de informática	.274	.388	.746

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 7 iterações.

Satisfação em relação a elaboração da dissertação e outros aspectos

Tabela A5.24-Variância explicada-Satisfação em relação a elaboração da dissertação e outros aspectos

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Soma rotativa de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	4.153	41.526	41.526	4.153	41.526	41.526	2.940	29.404	29.404
2	2.213	22.126	63.652	2.213	22.126	63.652	2.334	23.339	52.743
3	1.104	11.043	74.695	1.104	11.043	74.695	2.195	21.952	74.695
4	.778	7.785	82.480						
5	.429	4.292	86.771						
6	.422	4.224	90.996						
7	.367	3.675	94.671						
8	.217	2.171	96.841						
9	.170	1.703	98.544						
10	.146	1.456	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Tabela A5.25-Principais factores retidos-Satisfação em relação a elaboração da dissertação e outros aspectos

	Componente		
	1	2	3
Seleccção/designação do(a) supervisor(a)	.901	.004	.150
Apoio por parte do(a) supervisor(a)	.881	.009	.143
Seleccção/identificação do tema a investigar	.847	-.018	.262
Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	.599	.517	.324
Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	-.099	.880	-.069
Interação em linhas e projectos de pesquisa	.173	.779	.083
Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	-.125	.707	.444
Internacionalização da Instituição	.202	.091	.878
Imagem da instituição	.397	-.045	.781
A instituição gera oportunidade de emprego	.149	.419	.624

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 5 iterações.

Importância da elaboração da dissertação e outros aspectos

Tabela A5.26-Teste de KMO e de Bartlett-Importância da elaboração da dissertação e outros aspectos

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	.767
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox. 638.796
	df 45
	Sig. .000

Tabela A5.27-Variância explicada-Importância da elaboração da dissertação e outros aspectos

Componente	Valores próprios iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Soma rotativa de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada	Total	% de variância	% acumulada
1	6.539	65.393	65.393	6.539	65.393	65.393	4.579	45.786	45.786
2	1.633	16.327	81.720	1.633	16.327	81.720	3.593	35.933	81.720
3	.663	6.631	88.351						
4	.429	4.290	92.641						
5	.302	3.016	95.657						
6	.169	1.689	97.346						
7	.109	1.085	98.431						
8	.074	.742	99.174						
9	.047	.472	99.646						
10	.035	.354	100.000						

Método de extração: análise do componente principal.

Gráfico A 5.10-Scree Plot- Importância dos recursos e serviços de apoio

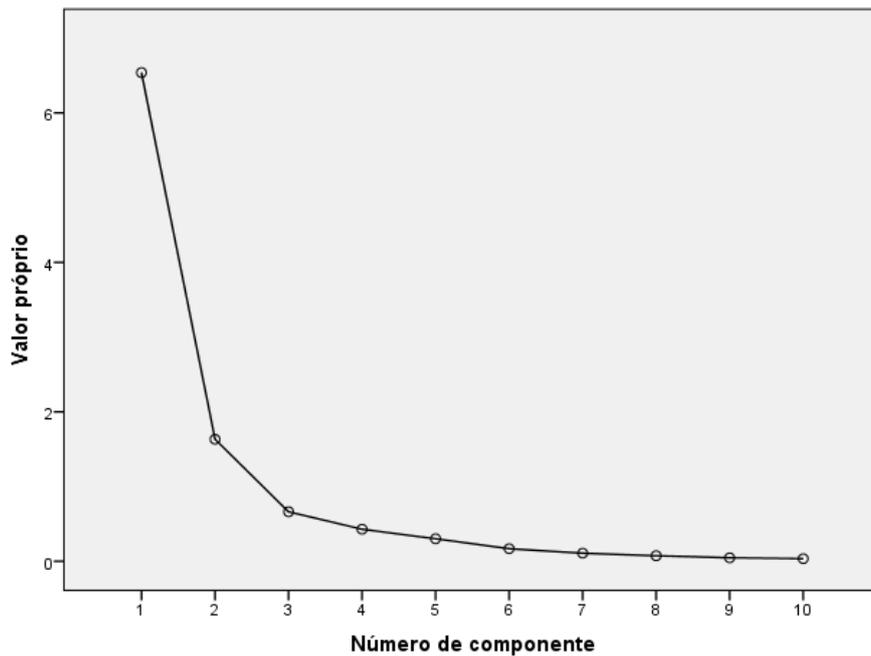


Tabela A5.27-Principais factores retidos-Importância da elaboração da dissertação e outros aspectos

	Componente	
	1	2
Interação em linhas e projectos de pesquisa	.892	.341
Apoio por parte do(a) supervisor(a)	.883	.309
Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	.853	.220
Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	.838	.313
Seleção/designação do(a) supervisor(a)	.825	.359
Seleção/identificação do tema a investigar	.764	.142
Internacionalização da Instituição	.269	.907
Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	.244	.877
Imagem da instituição	.273	.866
A instituição gera oportunidade de emprego	.322	.862

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 3 iterações.

ANEXO 6- RESULTADOS DA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES DA QUALIDADE DOS CURSOS

Tabela A6.1-Correlação entre satisfação e importância-organização do curso

			Importância: Estrutura curricular do curso	Importância: Número de módulos/disci- plinas por semestre	Importância: Carga horária	Importância: Tempo destinado à dissertação	Importância: Duração de curso
Ró de Spearman	Satisfação:Estrutura curricular do curso	Coefficiente de correlação	.397**	.363**	.325*	.301*	.337*
		Sig. (2 extremidades)	.003	.007	.017	.027	.013
		N	54	54	54	54	54
	Satisfação:Número de módulos/disciplinas por semestre	Coefficiente de correlação	.262	.330*	.177	.250	.179
		Sig. (2 extremidades)	.056	.015	.201	.068	.195
		N	54	54	54	54	54
	Satisfação:Carga horária	Coefficiente de correlação	.309*	.444**	.462**	.263	.221
		Sig. (2 extremidades)	.023	.001	.000	.054	.108
		N	54	54	54	54	54
	Satisfação:Tempo destinado à dissertação	Coefficiente de correlação	.315*	.445**	.308*	.390**	.420**
Sig. (2 extremidades)		.020	.001	.023	.004	.002	
N		54	54	54	54	54	
Satisfação: Duração de curso	Coefficiente de correlação	.106	.506**	.439**	.384**	.435**	
	Sig. (2 extremidades)	.444	.000	.001	.004	.001	
	N	54	54	54	54	54	

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela A6.2-Correlação entre satisfação e importância-funcionamento do curso

			Importância: Conhecimentos dos objectivos do curso	Importância: Conhecimentos do plano de estudos do curso	Importância: Conhecimento da calendarização das actividades curriculares	Importância: Funcionamento em regime modular	Importância: Informação sobre actos e procedimentos administrativos	Importância: Horário de funcionamento do curso	Importância: Local de funcionamento do curso
Ró de Spearman	Satisfação: Conhecimentos dos objectivos do curso	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.635** .000 54	.551** .000 54	.587** .000 54	.276* .044 54	.288* .035 54	.250 .068 54	.389** .004 54
	Satisfação: Conhecimentos do plano de estudos do curso	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.385** .004 54	.454** .001 54	.489** .000 54	.194 .159 54	.162 .243 54	.359** .008 54	.381** .004 54
	Satisfação: Conhecimento da calendarização das actividades	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.414** .002 54	.268* .050 54	.366** .006 54	.141 .310 54	.319* .019 54	.175 .207 54	.224 .103 54
	Satisfação: Funcionamento em regime modular	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.118 .397 54	.161 .246 54	.260 .057 54	.380** .005 54	.199 .150 54	.112 .419 54	.275* .044 54
	Satisfação: Informação sobre actos e procedimentos	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.193 .161 54	.121 .382 54	.287* .035 54	.025 .856 54	.281* .040 54	.133 .339 54	.198 .152 54
	Satisfação: Horário de funcionamento do curso	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.268 .050 54	.169 .223 54	.234 .088 54	.131 .346 54	.274* .045 54	.190 .168 54	.155 .264 54
	Satisfação: Local de funcionamento do curso	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.133 .338 54	-.003 .981 54	.213 .122 54	.081 .560 54	.243 .077 54	.172 .213 54	.369** .006 54

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela A 6.3-Correlação entre satisfação e importância-gestão do curso

			Importância: Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	Importância: Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	Importância: Participação dos estudantes na gestão do curso	Importância: Atendimento do pessoal técnico administrativo
Ró de Spearman	Satisfação: Disponibilidade do(a) coordenador(a) para atender os estudantes	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.468** .000 54	.237 .085 54	.368** .006 54	.344* .011 54
	Satisfação: Esforço do(a) coordenador(a) para resolver problemas	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.035 .800 54	.670** .000 54	.193 .161 54	.704** .000 54
	Satisfação: Participação dos estudantes na gestão do curso	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.633** .000 53	.038 .788 53	.497** .000 53	.198 .155 53
	Satisfação: Atendimento do pessoal técnico administrativo	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.087 .529 54	.775** .000 54	.074 .595 54	.766** .000 54

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela A6.4-Correlação entre satisfação e importância-disciplinas do curso

			Importância: Pertinência da disciplina	Importância: Estrutura curricular da disciplina	Importância: Adequação do programa aos objetivos do curso	Importância: Profundidade de abordagem	Importância: Nível acadêmico do professor	Importância: Assiduidade do professor	Importância: Disponibilidade do professor	Importância: Desempenho Científico e Pedagógico do professor	Importância: Articulação entre teoria e prática	Importância: Metodologias de ensino e aprendizagem usadas	Importância: Métodos de avaliação adotados
Ró de Spearman	Satisfação: Pertinência da disciplina	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.562** .000 54	.211 .126 54	.260 .058 54	.107 .442 54	.273* .045 54	.171 .216 54	.209 .130 54	.161 .246 54	.206 .136 54	.144 .298 54	.199 .150 54
	Satisfação: Estrutura curricular da disciplina	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.428** .001 54	.288* .035 54	.293* .031 54	.218 .114 54	.348** .010 54	.222 .106 54	.265 .053 54	.183 .186 54	.197 .154 54	.229 .095 54	.206 .136 54
	Satisfação: Adequação do programa aos objetivos do curso	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.516** .000 54	.299* .028 54	.196 .155 54	.082 .557 54	.252 .066 54	.301* .027 54	.250 .068 54	.121 .384 54	.100 .471 54	.123 .375 54	.150 .278 54
	Satisfação: Profundidade de abordagem	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.306* .025 54	.240 .081 54	.234 .089 54	.061 .660 54	.181 .190 54	.140 .311 54	.221 .109 54	.107 .442 54	.071 .611 54	.045 .744 54	.102 .464 54
	Satisfação: Nível acadêmico do professor	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.332* .015 53	.444** .001 53	.312* .023 53	.207 .137 53	.451** .001 53	.366** .007 53	.459** .001 53	.275* .046 53	.316* .021 53	.295* .032 53	.300* .029 53
	Satisfação: Assiduidade do professor	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.389** .004 54	.447** .001 54	.334* .014 54	.013 .923 54	.269* .049 54	.370** .006 54	.400** .003 54	.253 .065 54	.235 .087 54	.219 .112 54	.236 .085 54
	Satisfação: Disponibilidade do professor	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.326* .017 53	.308* .025 53	.215 .122 53	-.074 .599 53	.187 .180 53	.126 .368 53	.267 .053 53	.135 .337 53	.112 .423 53	.116 .408 53	.187 .180 53
	Satisfação: Desempenho Científico e Pedagógico do professor	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.399** .003 54	.272* .046 54	.130 .350 54	.186 .179 54	.269* .049 54	.185 .180 54	.339* .012 54	.159 .251 54	.167 .228 54	.171 .217 54	.218 .113 54
	Satisfação: Articulação entre teoria e prática	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.159 .251 54	.313* .021 54	.239 .082 54	.058 .678 54	.235 .088 54	.043 .757 54	.166 .231 54	.072 .604 54	.091 .514 54	.135 .331 54	.098 .482 54
	Satisfação: Metodologias de ensino e aprendizagem	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.218 .117 53	.292* .034 53	.259 .061 53	.246 .076 53	.442** .001 53	.253 .067 53	.352** .010 53	.213 .126 53	.236 .089 53	.292* .034 53	.212 .127 53
	Satisfação: Métodos de avaliação adotados	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.420** .002 54	.421** .002 54	.329* .015 54	.161 .244 54	.248 .070 54	.100 .471 54	.377** .005 54	.177 .200 54	.230 .095 54	.226 .100 54	.289* .034 54

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela A 6.5-Correlação entre satisfação e importância-recursos e serviços de apoio

		Importância: Qualidade das Infra-estruturas	Importância: Luminosidade e das salas de aulas	Importância: Carteiras das salas de aula	Importância: Materiais didáticos	Importância: Biblioteca	Importância: Acervo bibliográfico	Importância: Salas de informática	Importância: Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	Importância: Portal do estudante	Importância: Laboratórios	Importância: Registo académico	Importância: Serviços de acção social	Importância: Segurança interna	Importância: Reprografia (Xerox)	Importância: Casas de banho (WC)	Importância: Estacionamento	
Ró de Spearman	Satisfação: Qualidade das Infra-estruturas	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.527** .000 53	.395** .003 54	.429** .001 54	.399** .003 54	.352** .009 54	.383** .004 54	.311* .022 54	.435** .001 53	.340* .012 54	.198 .152 54	.388** .004 54	.488** .000 54	.315* .020 54	.342* .011 54	.359** .008 54	.368** .006 54
	Satisfação: Luminosidade das salas de aulas	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.651** .000 53	.534** .000 54	.615** .000 54	.504** .000 54	.471** .000 54	.422** .002 54	.457** .001 54	.750** .000 53	.398** .003 54	.311* .022 54	.432** .001 54	.545** .000 54	.500** .000 54	.521** .000 54	.552** .000 54	.598** .000 54
	Satisfação: Carteiras das salas de aula	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.730** .000 52	.570** .000 53	.596** .000 53	.574** .000 53	.473** .000 53	.477** .000 53	.488** .000 53	.643** .000 52	.479** .000 53	.412** .002 53	.554** .000 53	.616** .000 53	.456** .001 53	.432** .001 53	.432** .001 53	.536** .000 53
	Satisfação: Materiais didáticos	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.068 .629 53	.164 .236 54	-.203 .141 54	.308* .024 54	.375** .005 54	.122 .379 54	.167 .228 54	.205 .140 53	.337* .013 54	.056 .685 54	.163 .238 54	.261 .056 54	.176 .203 54	.293* .032 54	.406** .002 54	.224 .103 54
	Satisfação: Biblioteca	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.009 .950 53	-.090 .515 54	-.052 .708 54	.012 .930 54	.118 .394 54	.098 .481 54	-.033 .810 54	.025 .859 53	.184 .183 54	.152 .272 54	.023 .871 54	.201 .145 54	.042 .764 54	.127 .362 54	.111 .423 54	.012 .930 54
	Satisfação: Acervo bibliográfico	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.024 .865 53	.167 .227 54	.167 .227 54	.130 .350 54	.201 .145 54	.161 .246 54	-.066 .636 54	.109 .439 53	.228 .098 54	.022 .877 54	.066 .633 54	.245 .074 54	.065 .641 54	.302* .027 54	.239 .082 54	.028 .841 54
	Satisfação: Salas de informática	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.027 .848 53	-.127 .362 54	-.127 .362 54	-.142 .306 54	-.065 .641 54	-.031 .824 54	.028 .840 54	.034 .808 53	.180 .192 54	.059 .670 54	-.015 .421 54	.112 .112 54	.140 .314 54	.114 .412 54	.062 .656 54	.094 .498 54
	Satisfação: Qualidade da rede Wi-Fi (Disponibilidade, estabilidade e velocidade)	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.425** .002 53	.346* .011 54	.383** .004 54	.344* .011 54	.306* .024 54	.402** .003 54	.263 .055 54	.439** .001 53	.314* .021 54	.184 .183 54	.352** .009 54	.439** .001 54	.317* .019 54	.349** .010 54	.248 .071 54	.356** .008 54
	Satisfação: Portal do estudante	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.152 .278 53	.196 .156 54	.227 .099 54	.201 .146 54	.238 .083 54	.135 .331 54	.174 .209 54	.172 .219 53	.431** .001 54	.083 .550 54	.158 .254 54	.400** .003 54	.115 .409 54	.161 .245 54	.184 .184 54	.216 .116 54
	Satisfação: Laboratórios	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.144 .303 53	-.061 .660 54	-.042 .763 54	-.129 .352 54	-.023 .866 54	-.071 .611 54	-.008 .954 54	.022 .874 53	.255 .062 54	.031 .825 54	-.033 .815 54	.207 .133 54	.063 .651 54	.094 .500 54	.065 .639 54	.006 .963 54
	Satisfação: Registo académico	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.326* .017 53	.280* .041 54	.362** .007 54	.282* .039 54	.308* .023 54	.242 .078 54	.100 .471 54	.368** .007 53	.370** .006 54	-.046 .741 54	.187 .175 54	.411** .002 54	.227 .099 54	.374** .005 54	.410** .002 54	.270* .048 54
	Satisfação: Serviços de acção social	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.038 .784 53	.014 .922 54	.038 .785 54	-.144 .298 54	-.071 .608 54	-.062 .656 54	-.081 .559 54	.127 .364 53	.085 .541 54	-.093 .501 54	.044 .752 54	.157 .257 54	.039 .780 54	.089 .521 54	-.013 .927 54	.087 .532 54
	Satisfação: Segurança interna	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.456** .001 53	.266 .052 54	.339* .012 54	.316* .020 54	.363** .007 54	.322* .018 54	.322* .017 54	.320* .020 53	.479** .000 54	.207 .133 54	.335* .013 54	.439** .001 54	.326* .016 54	.296* .030 54	.340* .012 54	.360** .008 54
	Satisfação: Reprografia (Xerox)	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.403** .003 53	.348** .010 54	.379** .005 54	.188 .174 54	.201 .145 54	.222 .107 54	.230 .094 54	.418** .002 53	.442** .001 54	.105 .451 54	.332* .014 54	.474** .000 54	.365** .007 54	.469** .000 54	.396** .003 54	.310* .023 54
	Satisfação: Casas de banho (WC)	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.242 .081 53	.122 .378 54	.185 .181 54	.081 .559 54	.158 .253 54	.227 .099 54	.209 .130 54	.332* .015 53	.331* .015 54	.052 .709 54	.261 .057 54	.312* .021 54	.351** .009 54	.318* .019 54	.295* .031 54	.221 .108 54
	Satisfação: Estacionamento	Coefficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.276* .045 53	.192 .163 54	.219 .111 54	.033 .812 54	.079 .572 54	.168 .226 54	.209 .129 54	.256 .064 53	.427** .001 54	.017 .903 54	.132 .342 54	.342* .011 54	.209 .130 54	.393** .003 54	.277** .043 54	.196 .155 54

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela A 6.6-Correlação entre satisfação e importância-elaboração da dissertação e outros aspectos

		Importância: Seleção/identificação do tema a investigar	Importância: Seleção/designação do(a) supervisor(a)	Importância: Apoio por parte do(a) supervisor(a)	Importância: Interação em linhas e projectos de pesquisa	Importância: Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	Importância: Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	Importância: Imagem da instituição	Importância: A instituição gera oportunidade de emprego	Importância: Internacionalização da Instituição	Importância: Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão durante o curso	
Ró de Spearman	Satisfação: Seleção/identificação do tema a investigar	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.156 .259 54	.345* .011 54	.407** .002 54	.403** .002 54	.366** .007 54	.362** .007 54	.216 .116 54	.399** .003 54	.225 .102 54	.243 .077 54
	Satisfação: Seleção/designação do(a) supervisor(a)	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.352** .009 54	.386** .004 54	.367** .006 54	.416** .002 54	.486** .000 54	.304* .026 54	.307* .024 54	.454** .001 54	.281* .040 54	.259 .059 54
	Satisfação: Apoio por parte do(a) supervisor(a)	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.323* .017 54	.399** .003 54	.384** .004 54	.399** .003 54	.402** .003 54	.311* .022 54	.187 .177 54	.332* .014 54	.291* .033 54	.346* .010 54
	Satisfação: Interação em linhas e projectos de pesquisa	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.046 .739 54	.004 .979 54	-.012 .934 54	-.041 .766 54	.029 .834 54	.014 .917 54	.137 .325 54	.066 .635 54	-.014 .917 54	.093 .502 54
	Satisfação: Preparação científica prévia para a realização da pesquisa	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.009 .949 54	.147 .289 54	.179 .195 54	.138 .319 54	.092 .508 54	.111 .422 54	.140 .312 54	.185 .181 54	.101 .465 54	.177 .199 54
	Satisfação: Condições materiais e financeiras para a realização da pesquisa	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.106 .443 54	-.112 .422 54	-.096 .488 54	-.114 .414 54	-.024 .861 54	-.082 .558 54	-.027 .846 54	-.184 .183 54	-.265 .053 54	-.162 .242 54
	Satisfação: Imagem da instituição	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.005 .969 54	.090 .517 54	.132 .343 54	.073 .601 54	.098 .483 54	.051 .714 54	.195 .158 54	.290* .034 54	.244 .075 54	.249 .070 54
	Satisfação: A instituição gera oportunidade de emprego	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.041 .769 54	.097 .485 54	.256 .061 54	.156 .260 54	.138 .321 54	.138 .321 54	.105 .449 54	.098 .480 54	.168 .225 54	.209 .129 54
	Satisfação: Internacionalização da Instituição	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	.086 .538 54	.095 .493 54	.209 .130 54	.162 .240 54	.165 .234 54	.192 .164 54	.141 .309 54	.175 .205 54	.304* .025 54	.351** .009 54
	Satisfação: Possibilidade de participação em projectos de pesquisa e extensão	Coeficiente de correlação Sig. (2 extremidades) N	-.174 .209 54	-.068 .625 54	-.054 .697 54	-.093 .503 54	-.111 .424 54	-.113 .416 54	-.039 .778 54	-.020 .888 54	-.091 .515 54	.033 .812 54

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).