

PERA/1718/1101626 — Apresentação do pedido

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

NCE/11/01626

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2012-05-11

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (PDF, máx. 200kB).

[2._Síntese_medidas_melhoria_LTDMob.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos (alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior.

Não

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

N/A

3.1.1. If so, please provide an explanation and rationale for the changes made.

N/A

3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior.

Não

3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

N/A

3.2.1. If so, please provide an explanation and rationale for the changes made.

N/A

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação.

Sim

4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Ver Ponto 2

4.1.1. If so, provide a brief explanation and rationale for the changes made.

See section 2

4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação.

Sim

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

No contexto da colaboração com entidades externas visando a incorporação de casos de estudo resultantes de necessidades reais, no âmbito da UC Projeto Industrial, foram estabelecidos dois novos protocolos com as empresas ENTRE LED & DESIGN e VALE & FILHOS, visando a cooperação no desenvolvimento de projetos de mobiliário integrados em propostas empresariais.

4.2.1. If so, please provide a summary of the changes.

In the context of collaboration with external entities aiming to incorporate case studies resulting from real needs, within the framework of the Industrial Project Curricular Unit, two new protocols were established with ENTRE LED & DESIGN and VALE & FILHOS enterprises, prospecting to cooperate in the development of furniture projects integrated into business proposals.

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação.

Não

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

N/A

4.3.1. If so, please provide a summary of the changes.

N/A

4.4. (quando aplicável) Registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação.

Não

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

N/A

4.4.1. If so, please provide a summary of the changes.

N/A

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior / Entidade instituidora.

Instituto Politécnico De Viseu

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras.

1.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.).

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

1.3. Ciclo de estudos.

Tecnologia e Design de Mobiliário

1.3. Study programme.

Furniture Technology and Design

1.4. Grau.

Licenciado

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._1.5-Plano Estudos LTDMob_publicado DR.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Tecnologia de Mobiliário

1.6. Main scientific area of the study programme.

Furniture Technology

1.7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF).

543

1.7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

214

1.7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

N/A

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

180

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de março, de acordo com a redação do DL-63/2001, de 13 de setembro).

3 Anos

1.9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th, as written in the DL-63/2001, of September 13th).

3 Years

1.10. Número máximo de admissões.

40

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.

N/A

1.10.1. Proposed maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons.

N/A

1.11. Condições específicas de ingresso.

Para efeitos do Concurso Nacional de Acesso, ter realizado uma das seguintes provas: Matemática (16) ou Desenho (03) ou Geometria Descritiva (10) com o mínimo de 95 pontos; ter nota de candidatura igual ou superior a 95 pontos (em 200).

1.11. Specific entry requirements.

To the National Competition Access purposes, have performed one of the following exams: Mathematics (16) or Drawing (03) or Descriptive Geometry (10), with a min. of 95 points (out of 200); have an application grade equal to or over 95 points (out of 200).

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

N/A

1.12.1. If other, specify:

N/A

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu.

1.14. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB).

[1.14._1.14-Regulamento Geral para a Creditação - ESTGV.pdf](#)

1.15. Observações.

N/A

1.15. Observations.

N/A

2. Estrutura Curricular

2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular - N/A

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

N/A

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

N/A

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Ciências da Engenharia	CE	25.5	0
Tecnologia de Mobiliário	TM	68	0
Design de Mobiliário	DM	35	0
Ciências de Materiais	CM	24.5	0
Gestão	G	15	0
Informática	I	6	0
Matemática	MAT	6	0
(7 Items)		180	0

2.3. Observações

2.3 Observações.

N/A

2.3 Observations.

N/A

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

João Luís Esteves Pereira

3.2. Fichas curriculares dos docentes do ciclo de estudos

Anexo I - António José A. Fernandes Santos

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - António José Queirós Soares de Figueiredo

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António José Queirós Soares de Figueiredo

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Bruno Miguel Morais Lemos Esteves

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Bruno Miguel Morais Lemos Esteves

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Carla Manuela Ribeiro Henriques

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carla Manuela Ribeiro Henriques

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Cristina Maria do Amaral Pereira Lima Coelho

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Cristina Maria do Amaral Pereira Lima Coelho

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Cristina Maria Gomes Tomás da Costa

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Cristina Maria Gomes Tomás da Costa

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Idalina de Jesus Domingos

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Idalina de Jesus Domingos

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - João Carlos Monteiro Martins

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Carlos Monteiro Martins

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - João Luís Esteves Pereira

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Luís Esteves Pereira

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Jorge Manuel Santos Silva Martins

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Jorge Manuel Santos Silva Martins

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Jorge Marcelo Quintas de Oliveira

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Jorge Marcelo Quintas de Oliveira

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - José Vicente Rodrigues Ferreira

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Vicente Rodrigues Ferreira

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Luísa Maria Hora de Carvalho

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luísa Maria Hora de Carvalho

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Raul Pereira Pinto

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Raul Pereira Pinto

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo I - Rui Filipe Cardoso Carreto

3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Rui Filipe Cardoso Carreto

3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
António José A. Fernandes Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Ciências de Engenharia Mecânica	100	Ficha submetida
António José Queirós Soares de Figueiredo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Gestão Geral, Estratégia e Desenvolvimento Empresarial	100	Ficha submetida
Bruno Miguel Morais Lemos Esteves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia do ambiente (protecção de madeiras)	100	Ficha submetida
Carla Manuela Ribeiro Henriques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Matemática Aplicada - Área Probabilidades e Estatística	100	Ficha submetida
Cristina Maria do Amaral Pereira Lima Coelho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências de Engenharia e Sciences du Bois	100	Ficha submetida
Cristina Maria Gomes Tomás da Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Matemática	100	Ficha submetida
Idalina de Jesus Domingos	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Engenharia Sanitária	100	Ficha submetida

João Carlos Monteiro Martins	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Design	33.3	Ficha submetida
João Luís Esteves Pereira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Mecânica	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Santos Silva Martins	Professor Coordenador ou equivalente	Mestre		Ciências da Madeira	100	Ficha submetida
Jorge Marcelo Quintas de Oliveira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Mecânica	100	Ficha submetida
José Vicente Rodrigues Ferreira	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Engenharia do Ambiente	100	Ficha submetida
Luísa Maria Hora de Carvalho	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Engenharia Química	100	Ficha submetida
Raul Pereira Pinto	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Design -> Engenharia de Conceção	33.3	Ficha submetida
Rui Filipe Cardoso Carreto	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Design -> Design	100	Ficha submetida
					1366.6	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

15

3.4.1.2. Número total de ETI.

13.666

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	13	95.1

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	11.33	82.9

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	8.33	61
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0.33	2.4

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Porcentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	13	95.1
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

A ESTGV dispõe de 2 Diretores de Serviços e 43 trabalhadores distribuídos pelas seguintes carreiras: 2 Técnicos Superiores, 2 Especialistas de Informática, 1 Coordenador Técnico, 12 Assistentes Técnicos e 6 Assistentes Operacionais, associados aos diversos departamentos, serviços técnicos e serviços administrativos.

O ciclo de estudos, tem o apoio de 2 recursos humanos não docentes, que exercem atividade em todas as áreas que permitem a dinamização do curso.

O curso conta ainda com a colaboração do pessoal técnico/administrativo da ESTGV, incorporando nomeadamente as áreas Financeira, Académica, de Recursos Humanos, de Manutenção, de Informática, de Documentação, do Património e Serviços auxiliares de apoio. A totalidade deste grupo de recursos humanos encontra-se em regime de tempo integral na instituição. A afetação ao ciclo de estudos em causa é efetuada considerando o equilíbrio entre as exigências específicas de todos os ciclos em funcionamento na instituição.

4.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

ESTGV has 2 Intermediate Directors (Services Directors) and 43 employees distributed in the following careers: 22 Higher Technicians, 2 Computer Specialists, 1 Technical Coordinator, 12 Technical Assistants and 6 Operational Assistants, associated to several departments, technical and administrative services. The study programme is supported by two non-teaching human resources, which provide support in all areas of the course. It also counts with the collaboration of the technical and administrative staff of ESTGV, incorporating in particular the Financial, Academic, Human Resources, Maintenance, IT, Documentation, Heritage and Auxiliary Support Services areas. The totality of this group of human resources is in full time in the institution. The assignment to the study programme in question is carried out considering the balance between the specific requirements of all the cycles in operation in the institution.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

A qualificação académica do pessoal não docente está adequada às áreas específicas de atuação. Dos 2 colaboradores afetos ao departamento onde o ciclo de estudos se encontra a funcionar, 1 é licenciado em Engenharia de Madeiras e o outro possui formação académica equivalente ao 12º ano de escolaridade, além do curso de Marceneiro do IIEFP (9º ano).

Dos 30 trabalhadores do pessoal não docente da ESTGV não afeto a nenhum departamento específico, 7% têm uma qualificação inferior ao 9º ano, 3% têm o 9º ano, 40% têm o 12º ano, 3% têm o Bacharelato, 40% são Licenciados e 7% são Mestres.

De salientar o facto de quase a totalidade dos trabalhadores da ESTGV pertencerem aos quadros da instituição há mais de 10 anos e do esforço que tem sido efetuado para promover a melhoria das suas qualificações académicas, nomeadamente através do incentivo à frequência de cursos de formação e à progressão de estudos superiores.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

The academic qualification of non-teaching staff is adequate to the specific activity areas. Of the 2 employees assigned to the department where the study programme is in operation, 1 is graduated in Wood Engineering and the other one has an academic equivalent to the 12th grade, in addition to the IIEFP (9th year) Handyman course.

Of the 30 non-teaching ESTGV staff, who have no specific connection to the department, 7% have less than 9th grade, 3% have a 9th grade, 40% have a 12th grade, 3% have a Bachelor degree, 40% are Licensed and 7% are Masters.

It should be emphasized that the majority of the staff of ESTGV are part of the institution's staff for more than 10 years and that efforts have been made to promote the improvement of their academic qualifications, in particular by encouraging attendance at training courses and higher education progression.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

36

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	44
Feminino / Female	56

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	14
2º ano curricular	7
3º ano curricular	15
	36

5.2. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	40	40	40
N.º de candidatos / No. of candidates	43	32	37
N.º de colocados / No. of accepted candidates	20	12	15
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	17	9	12
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	117.8	111.9	120.5
Nota média de entrada / Average entrance mark	127.1	130.7	134.7

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por percursos alternativos de formação, quando existam)

O quadro 5.2. – Procura do ciclo de estudos, engloba todos os regimes de acesso e ingresso ao ensino superior, nomeadamente concurso nacional de acesso, regimes de reingresso e mudança de par instituição/curso e concursos especiais, i.e., maiores de 23 anos, titulares de um diploma de especialização tecnológica, titulares de um diploma de técnico superior profissional e titulares de outros cursos superiores. Às vagas do concurso nacional apresentadas, acrescem as dos outros regimes.

5.3. Additional information about the students' characterisation (namely on the distribution of students by alternative pathways, when applicable)

Search for the study programme stated on table 5.2, includes all access regimes to step in to higher education, namely national entrance examination, re-entry and change of institution / course pair and special competitions, i.e., over 23 years old, holders of a diploma of technological specialization, holders of a diploma of professional superior technician and other superior courses holders. Vacancies to the national competition presented, add up by those of the other schemes.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	7	4	9
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	7	3	5
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	1	4
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

N/A

6.1.2. Present a list of thesis defended in the last 3 years, indicating, for each one, the title, the completion year and the result (only for PhD programmes).

N/A

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

Quando analisados os resultados das avaliações dos últimos três anos, nas diferentes áreas científicas, constata-se que as duas áreas fundamentais do ciclo de estudos apresentam taxas de aprovação da ordem dos 85-90%, em termos médios. Nas outras áreas, apenas a Matemática apresenta uma taxa média inferior, com cerca de 66% de aprovações. Ainda assim, é possível perceber que no caso particular da UC Métodos Matemáticos tem-se registado uma subida da taxa de aprovações, em resultado da implementação de medidas de melhoria por parte dos docentes. Para além disso, analisados os resultados da eficiência formativa apresentados no quadro 6.1.1. verificamos que a grande maioria dos graduados (80%) concluiu o ciclo de estudos nos 3 anos previstos. Os restantes 20% necessitaram de um ano adicional, que poderá até considerar-se razoável tendo em conta que alguns alunos frequentam o curso ao abrigo dos regimes especiais de estudos.

6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

Analysing the results of the last three years evaluations, regarding the different scientific areas, the two fundamental areas of the study programme have average approval rates of 85-90%. In other areas, only Mathematics has a lower average rate, with about 66% of approvals. Nevertheless, it is possible to notice that in the particular case of the Mathematical Methods curricular unit, there has been an increase in the approval rate, as a result of the implementation of improvement measures by the teachers. In addition, interpreting the results of formative efficiency presented in table 6.1.1., we can state that the great majority of the graduates (80%) completed the study programme in the 3 years forecast. The remaining 20% required an additional year which may be considered reasonable whereas some students are attending the course under special study regimes, as is the worker-students case.

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos graduados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

Porque se trata de um curso recente, não existem dados suficientes para fornecer informação estatística sobre o desemprego registado deste curso (fonte: <http://infocursos.mec.pt/>). Por esse facto, contactámos diretamente cada um dos 25 diplomados, através de e-mail e/ou telefone, questionando-os sobre a sua situação profissional atual (Janeiro de 2018). Obtivemos resposta/informação de 19 (76%), dos quais, 13 (68,4%) se encontram a trabalhar, e 6 (31,6%) em prosseguimento de estudos. Dos que se encontram a trabalhar, 9 (47,4%) desempenham funções na área de formação.

6.1.4.1. Information on the graduates' unemployment (DGEEC or Institution's statistics or studies, referencing the year and information source).

Because it is a recent study programme, there is insufficient data to provide statistical information on the unemployment registered in this course (source: <http://infocursos.mec.pt/>). Therefore, each of the 25 graduates was contacted directly by email and/or telephone, questioning them about their current professional situation (January 2018). Information was obtained from 19 (76%), of which 13 (68.4%) were working, and 6 (31.6%) were continuing their studies. Of those who were working, 9 (47.4%) worked in the area of training

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Para além da realidade expressa nos dados apresentados anteriormente, e apesar da juventude do ciclo de estudos, refira-se que a comissão de acompanhamento dos recém-diplomados procedeu à divulgação de 39 ofertas de Estágio/Emprego no período de 2014-2017 e que, o feedback dos diplomados que vão ocupando as vagas, vai no sentido de uma cada vez maior procura por parte das empresas de mobiliário, de jovens com qualificação na área de formação do ciclo de estudos.

6.1.4.2. Critical analysis on employability information.

In addition to the reality expressed in the previously presented data, despite the youth of the study programme, it should be noticed that the recent graduates monitoring committee issued 39 job/internship offers in the 2014-2017 period and the feedback from the graduates occupying the vacancies tell us that demand on young people with qualification in the formation area of the course, by the furniture companies, is increasing.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia (LEPABE)	Excelente	FE/UP	2	N/A
Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB)	Muito Bom	UTAD	1	N/A
Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design (CIAUD)	Muito Bom	FA/UTL	1	N/A
Centro de Estudos e Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade (CERNAS)	Bom	ESAC	3	N/A

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/9231006f-6062-078a-139c-5a6f59453033>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/9231006f-6062-078a-139c-5a6f59453033>

6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

No âmbito da prestação de serviços à comunidade, foram realizados os seguintes projetos: projeto Agepan "Resistance of AGEPAN® THD e UDP panel to rodents attack", contratado pela Sonae Indústria PCDM à ESTGV; projeto Agepan "Resistance of AGEPAN® DWD panel to rodents attack", contratada pela Sonae Indústria PCDM à ESTGV; projeto Laminar "Ensaios de formaldeído em contraplacado de acordo com a EN 717-2", contratada pela Laminar à ESTGV.

No âmbito da formação avançada, o DEMad organizou, sob a direção da docente Luisa Carvalho, a "Training School on Production and Characterisation of Decorative Laminates Theory and practice" no âmbito da Acção COST FP 1006, com a colaboração do LEPABE e da UPTEC, na qual participaram 23 formandos e 2 formadores estrangeiros de 15 países europeus, assim como 9 formadores locais incluindo staff.

6.2.4. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme, and its real contribution to the national, regional and local development, scientific culture and cultural, sports and artistic activities.

In the scope of the services provided to the community, the following projects were carried out: Agepan project "Resistance of AGEPAN® THD and UDP panel to rodents attack", hired by Sonae Indústria PCDM to ESTGV; Agepan project "Resistance of AGEPAN® DWD panel to rodents attack" hired by Sonae Indústria PCDM to ESTGV; Laminar project "Formaldehyde tests on plywood according to EN 717-2", hired by Laminar to ESTGV.

In the context of advanced training, DEMad organized, under the direction of Professor Luisa Carvalho, the "Training School on Production and Characterization of Decorative Laminates Theory and practice" within the scope of the COST FP 1006 Action, with the collaboration of LEPABE and UPTEC, which was attended by 23 trainees and 2 foreign trainers from 15 European countries, as well as 9 local trainers including staff.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

A integração das atividades científicas através da participação em projetos de investigação com empresas, financiados pelo PT2020, nomeadamente, o HotPUR-Desenvolvimento de resinas de poliuretano reativo para utilização como hotmelt na indústria da madeira, em parceria com a Lorcol e a Vicaima, num financiamento de 850.000€; o MasterOPAK-Desenvolvimento de masterbatch de polietileno de elevada opacidade, em parceria com a ISOLAGO, num financiamento de 1.630.182€ e o 2GAR-Resinas Amino de Segunda Geração, em parceria com a Euroresinas-Sonae Arauco, num financiamento de 803.564 €. Além disso, obteve também financiamento da CCDR-C para o projeto Lightwood: compósitos de madeira e poliuretano inovadores, com um volume de financiamento de 323.017€, cujo output será um protótipo de mobiliário que será apresentado no Saloni del Mueble Milano, em Itália.

6.2.5. Integration of the scientific, technological and artistic activities on projects and/or national or international partnerships, including, when applicable, the indication of the main financed projects and the volume of financing involved.

Scientific activities integration through participation in research projects with companies, funded by PT2020, namely HotPUR-Development of reactive polyurethane resins for use as hotmelt in the wood industry, in partnership with Lorcol and Vicaima, with funding of € 850,000; the MasterOPAK-Development of a high-opacity polyethylene masterbatch in partnership with ISOLAGO, with funding of € 1,630,182 and the Second Generation Amino Resins in partnership with Euroresinas-Sonae Arauco, in a € 803,564 funding. In addition, CCDR-C funding was also obtained through the Lightwood project: innovative wood and polyurethane composites, in the amount of € 323,017, which output will be the presentation of a furniture prototype at Saloni del Mueble Milano, in Italy.

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	2.8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	8.3
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	5.6
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

Além do DEMad continuar a ser membro da INNOVAWOOD, o IPV é associado da ARCP (Associação Rede de Competência em Polímeros), sediada na UPTEC, juntamente com a Amorim & Irmãos, Resiquímica, TMG Automotive, CIN, CUF-QI, Euroresinas-Sonae Arauco e Flupol, na qual a docente Luísa Carvalho é membro da direção e o docente Jorge Martins é membro da Assembleia Geral, pertencendo ambos ao Technical Board.

6.3.2. Participation in international networks relevant to the study programme (networks of excellence, Erasmus networks).

Besides DEMad continues to be a INNOVAWOOD member, the IPV is member of ARCP (Association of Competence in Polymers), headquartered at UPTEC, together with Amorim & Irmãos, Resiquímica, TMG Automotive, CIN, CUF-QI, Euroresinas-Sonae Arauco and Flupol, in which Professor Luísa Carvalho is a member of the board and Professor Jorge Martins is a member of the General Assembly, both of whom belong to the Technical Board.

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

7.1 Sistema interno de garantia da qualidade

7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://drive.google.com/drive/folders/0B8umH4CfIIRNUE5xN285aG1SaUU?usp=sharing>

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade(PDF, máx. 500kB).

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

O Instituto Politécnico de Viseu (IPV) tem implementado um sistema interno de garantia da qualidade (SIGQ), que vigora em toda a instituição e que usa como documento base, o manual de garantia da qualidade do IPV, documento de referência e de cumprimento obrigatório em toda a instituição.

A escola encontra-se representada pelo seu Presidente e pelo Presidente da Comissão de Avaliação e Qualidade da Unidade Orgânica, no órgão responsável por esta ação, o Conselho para a Avaliação e Qualidade (CAQ), pelo que participa na aprovação ou ratificação e na melhoria de todos os documentos de planeamento da qualidade na instituição, tais como: manual de garantia da qualidade, balanços da qualidade, relatórios de eficácia das unidades orgânicas, programas de auditorias, questionários e inquéritos à satisfação, entre outros.

Anualmente a escola disponibiliza, na plataforma Sistema Interno de Garantia da Qualidade, criada para o efeito, inquéritos aos estudantes e docentes sobre a lecionação de cada unidade curricular (UC).

Os serviços de apoio às atividades da Unidade Orgânica aplicam regularmente inquéritos à satisfação dos seus clientes (estudantes e docentes).

A escola elabora ainda, através dos seus docentes, os relatórios das unidades curriculares onde se apresentam o programa cumprido, os resultados da avaliação, trabalhos de investigação associados à UC, análise crítica do funcionamento da UC e propostas de melhoria/alteração, bem como os resultados dos inquéritos de satisfação dos estudantes com a UC.

No âmbito da verificação, a escola elabora, anualmente, o relatório de eficácia da mesma, de acordo com os critérios estabelecidos pelo sistema, que permite fazer uma análise do cumprimento dos diversos indicadores de desempenho, no âmbito da gestão da oferta formativa e da gestão das atividades formativas, bem como a elaboração de propostas de melhoria para os anos seguintes. Participa no processo de auditoria interna institucional, estando representada, tanto por docentes como por não docentes, na bolsa de auditores internos. Cabe também à escola o envio de informação relevante para a elaboração do balanço da qualidade da instituição, documento de monitorização da eficácia do sistema interno de garantia da qualidade, incluindo o grau de cumprimento de metas, o grau de satisfação obtido para os serviços de suporte e grau de implementação de correções, ações corretivas, ações preventivas e/ou de melhoria aprovadas pelo Conselho para a Avaliação e Qualidade.

7.2.1. Quality assurance mechanisms for study programmes and activities developed by the Services or support structures to the teaching and learning processes, namely the procedures intended for information gathering (including the results of student surveys and the results of school success monitoring), the periodic monitoring and assessment of study programmes, the discussion and use of these assessment results in the definition of improvement measures and the monitoring of these measures implementation.

Polytechnic Institute of Viseu (IPV) has implemented an internal quality assurance system (SIGQ), which is applied throughout the institution and uses as base document the IPV quality assurance manual, reference document and mandatory compliance throughout the institution.

The School is represented by its President and the Evaluation and Quality Committee Chair of the Organic Unit, in the body responsible for this action, the Council for Evaluation and Quality (CAQ), and therefore participates in the approval or ratification and improvement of all quality planning documents in the institution, such as: quality assurance manual, quality reports, effectiveness reports of the organizational units, audit programs, questionnaires and satisfaction surveys, among others.

Annually, the school provides, in the Internal Quality Assurance System platform, created for this purpose, student and faculty surveys on the teaching of each curricular unit (CU).

The services supporting the activities of the Organic Unit regularly conduct surveys on the satisfaction of its clients (students and teachers).

The school also elaborates, through its teachers, the reports of the curricular units where the program is presented, the results of the evaluation, research work associated with the CU, critical analysis of the functioning of the CU and proposals for improvement / alteration, as well as the results of student satisfaction surveys with UC.

For verification purposes, the school annually prepares the report of its effectiveness, according to the criteria established by the system, which allows an analysis of the fulfilment of the various performance indicators, within the scope of management of the training and management of the training activities, as well as the elaboration of improvement proposals for the following years. It participates in the process of internal institutional audit, being represented, both by teachers and by non-teachers, in the internal audit bourse. It is also the responsibility of the school to send relevant information for the preparation of the institution's quality assessment, a document to monitor the effectiveness of the internal quality assurance system, including the degree of achievement of the goals, the degree of satisfaction obtained for the support services and degree of implementation of corrections, corrective actions, preventive actions and / or improvement approved by the Council for Evaluation and Quality.

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

O Presidente do IPV e o CAQ são os órgãos a quem cabe o planeamento e revisão do SIGQ.

A implementação dos mecanismos de garantia da qualidade na Escola é da responsabilidade do seu Presidente, apoiado pelos Vice-Presidentes e pela Comissão de Avaliação e Qualidade.

Compete ao Pessoal Docente assegurar o cumprimento do SIGQ. Contribuir para a elaboração e revisão da documentação do SIGQ e promover a recolha da satisfação dos estudantes.

Compete ao Pessoal não Docente assegurar o cumprimento do SIGQ, garantir a recolha de informação para efeitos de monitorização e medição a fornecer ao Gestor da Qualidade e promover a recolha de sugestões, reclamações e/ou da satisfação de clientes.

Os Auditores da bolsa do IPV realizam as auditorias internas de acordo com o programa aprovado e com a iso 19011.

7.2.2. Indication of the structure(s) and position of the responsible person(s) for the implementation of the quality assurance mechanisms of the study programmes.

IPV President and the CAQ are the bodies responsible for the planning and review of the SIGQ.

The implementation of quality assurance mechanisms in the School is the responsibility of its President, supported by the Vice Presidents and the Evaluation and Quality Committee.

Teachers are responsible by the SIGQ implementation. To contribute on the SIGQ documentation elaboration and revision and to promote the collection of student satisfaction.

It is incumbent on Non-Doctent Personnel to ensure compliance with the SIGQ, to ensure the collection of information for monitoring and measurement purposes to be provided to the Quality Manager and to promote the collection of suggestions, complaints and / or customer satisfaction.

The IPV Auditors carry out the internal audits according to the approved program and with ISO 19011.

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

A avaliação, cujo regulamento se encontra na ligação abaixo indicada, tem um carácter regular e realiza-se de três em três anos, salvaguardando-se os casos específicos, nomeadamente o dos docentes convidados. De uma forma global, o processo de avaliação dos docentes, suportado por uma plataforma informática, compreende as seguintes fases: a) Contratualização do perfil de desempenho no início de cada período de avaliação; b) Autoavaliação/relatório de atividades após o final do período de avaliação; c) Verificação da autoavaliação pelo relator, previamente nomeado pelo Conselho Técnico-Científico (CTC); d) Aprovação de uma lista de classificação provisória pelo CTC; e) Audiência prévia; f) Aprovação de uma lista de classificação final pelo CTC; g) Homologação da classificação final da avaliação de desempenho pelo Presidente do IPV; h) Reclamação. A fase a) visa estimular os docentes a planearem as atividades que contribuam para a sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

7.2.3. Procedures for assessing the teaching staff performance and measures leading to their ongoing updating and professional development.

Performance evaluation, whose regulations are found in the link below, is regular and is carried out every three years, with specific cases safeguard, in particular those of invited teachers. Overall, teachers evaluation process, supported by a computer platform, comprises the following phases: a) Agreement on the performance profile at the beginning of each evaluation period; b) Self-assessment / activity report after the end of the evaluation period; c) Verification of the self-assessment by the rapporteur, previously appointed by the Technical-Scientific Council (CTC); d) Approval of a provisional classification list by the CTC; e) Prior hearing; f) Approval of a final classification list by CTC; g) Approval of the final classification of the performance evaluation by the IPV President; h) Complaint. Phase a) aims to stimulate teachers to plan the activities that contribute to their ongoing updating and professional development.

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

http://www.ipv.pt/secretaria/Regulamento_adpd.pdf

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

O procedimento de avaliação é feito em conformidade com o previsto no Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho da Administração Pública (SIADAP). No início do período de avaliação são contratualizados entre avaliador e avaliado objetivos e/ou competências. No final desse período é efetuada a autoavaliação e a avaliação final. Esta avaliação poderá ser objeto de parecer por parte da Comissão Paritária para a Avaliação. As avaliações são homologadas pelo Presidente do IPV, com o conhecimento do avaliado. O sistema de avaliação do desempenho permite a identificação do potencial de evolução e desenvolvimento dos trabalhadores e o diagnóstico das respetivas necessidades de formação pelo que o IPV, em função das necessidades identificadas, organiza formação ao longo do ano tendo em vista melhorar as qualificações do pessoal não docente.

7.2.4. Procedures for assessing the non-teaching staff and measures leading to their ongoing updating and professional development.

The evaluation procedure is done in accordance with the provisions of the Integrated Public Administration Performance Assessment System (SIADAP). At the beginning of the evaluation period objectives and / or competencies are settled between evaluator and evaluated. At the end of this period self-evaluation and final evaluation are carried out. This evaluation may be submitted to the Joint Evaluation Committee opinion. The evaluations are approved by the IPV President, with the knowledge of the evaluated. The performance appraisal system allows the identification of the potential of the evolution and development of the workers and the diagnosis of their training needs, so that the IPV, according to the needs identified, organizes training throughout the year with a view to improving the qualifications of the personnel not teaching.

7.2.5. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

N/A

7.2.5. Other means of assessment/accreditation in the last 5 years.

N/A

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

Corpo docente altamente qualificado em todas as áreas científicas do curso.

Corpo docente jovem e motivado.

Elevada capacidade de I&DT aplicada.

Condições únicas no país para a formação em áreas relacionadas com a indústria da madeira, em geral, e com o sector do mobiliário, em particular. Especificamente, uma fábrica piloto (com 3500 m2 e equipamento industrial de ponta) e laboratórios específicos, em alguns casos, únicos no contexto europeu.

Curso único no país. A ESTGV, através do DEMad, é a única IES a disponibilizar oferta formativa superior na área das Tecnologias e Design de Mobiliário.

Forte integração europeia ao nível da I&DT traduzida também em colaborações frequentes com escolas congéneres.

8.1.1. Strengths

Highly qualified faculty in every scientific areas of the course.

Young and motivated faculty.

High applied R & D capability.

Unique conditions in the country for training in areas related to the wood industries in general and the furniture sector in particular. Specifically, a pilot factory (with 3500 m2 and state-of-the-art industrial equipment) and specific laboratories, in some cases unique in the European context.

Unique course in the country. The ESTGV, through DEMad, is the only IES to offer superior training in the area of Technology and Furniture Design.

Strong European integration at R & TD level also translated into frequent collaborations with similar schools.

8.1.2. Pontos fracos

Fraca capacidade de atração de alunos.

Reduzida visibilidade quer junto do conhecimento público, quer junto de algumas franjas do sector empresarial.

Fraca capacidade financeira, impedindo, por vezes, alguns investimentos em recursos físicos de atualização ou substituição.

8.1.2. Weaknesses

Low ability to attract students.

Reduced visibility both from public knowledge and from some fringes of the business sector.

Weak financial capacity, sometimes preventing some investments in physical upgrade or replacement resources.

8.1.3. Oportunidades

Aumento da visibilidade externa do DEMAd, não só devido ao crescente relacionamento com o sector industrial afim (através da prestação de serviços e do estabelecimento de parcerias para estágios dos alunos), mas também pelo crescente envolvimento em projetos de I&DT.

Crescente interesse da parte do sector industrial do mobiliário, maioritariamente constituído por microempresas e PMEs, por recursos humanos com um perfil técnico integrando competências ao nível da engenharia do processo e do desenvolvimento do produto, como forma de obviar às suas "tradicionais" fraquezas nestes domínios.

Especificamente, em aspetos como o design, desenvolvimento de novos produtos, acabamentos e acessórios, flexibilidade produtiva, tendo também em vista a crescente intervenção internacional do sector.

Aumento do reconhecimento, por parte do sector empresarial, da importância das parcerias com as entidades do sistema científico e tecnológico, seja ao nível da prestação de serviços, seja ainda, e muito em particular, ao nível de projetos de I&DT.

8.1.3. Opportunities

Increase in the external visibility of DEMAD, not only due to the growing relationship with the related industrial sector (through the provision of services and the establishment of partnerships for student internships), but also because of the growing involvement in R & D projects.

Growing interest on the part of the furniture industry, mainly micro and SMEs, by human resources with a technical profile integrating skills in the process engineering and product development, as a way of obviating their "traditional" weaknesses in these domains. Specifically, in aspects such as design, development of new products, finishes and accessories, productive flexibility, also taking into account the growing international intervention of the sector.

Increased recognition by the business sector of the importance of partnerships with the entities of the scientific and technological system, whether at the level of service delivery or, more particularly, at the level of R & D projects

8.1.4. Constrangimentos

*Elevada dispersão geográfica do tecido empresarial sectorial.
Pouca atratividade do sector. O sector industrial do mobiliário, maioritariamente constituído por microempresas e PMEs, apresenta historicamente uma atratividade reduzida em termos de captação de recursos humanos, de que resulta um abandono elevado por parte dos quadros mais qualificados, para além de dificuldades de recrutamento de pessoal.*

8.1.4. Threats

High geographical dispersion of the sectoral business fabric.

Little attractiveness of the sector. The furniture industry, which is mainly made up of micro-enterprises and SMEs, has historically been less attractive in terms of human resources, resulting in a high drop in skilled staffing, as well as difficulties in recruiting staff.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Como forma de obviar a “fraca capacidade de atração de alunos” e a “reduzida visibilidade junto do público e do sector empresarial relacionado”, propõe-se: (1) a realização de ações de divulgação junto dos alunos de ciclos de estudo de nível inferior, com afinidades em termos de objeto formação; (2) o reforço da participação em certames de orientação vocacional e emprego para jovens; (3) o reforço das ações de aproximação ao tecido empresarial do sector. Tendo em vista a minimização dos efeitos da “fraca capacidade financeira para fazer face a investimentos em recursos físicos de atualização ou substituição”, propõe-se o reforço de iniciativas do DEMad que proporcionem uma maior obtenção de receitas próprias.

Em termos de ações de melhoria que já têm vindo a ser concretizadas refiram-se:

-Divulgação junto dos alunos de cursos do ensino secundário regular do ramo das artes (A1).

-Participação em várias edições do certame “QUALIFICA – feira de educação, formação, juventude e emprego” e outros (A2).

-Realização de workshops direcionados para as escolas com formações afins à do presente ciclo de estudos, como por exemplo, Escola Profissional Vértice (Paços de Ferreira) e Agrupamento de Escolas José Estêvão (Aveiro) (A3).

-Reforço da prestação de serviços ao exterior e envolvimento num maior número de projetos em parceria com empresas do sector (A4).

8.2.1. Improvement measure

The proposed improvement actions refer directly to the weaknesses recorded in 8.1.2. Thus, as a way of obviating the "weak attractiveness of students" and "reduced visibility to the public and the related business sector", it is proposed: (1) to carry out dissemination actions among students of study cycles lower-level, with affinities in terms of object training; (2) strengthening participation in youth orientation and employment counseling; (3) the reinforcement of actions to approach the sector's business fabric. With a view to minimizing the effects of "poor financial capacity to cover investments in physical upgrading or replacement resources", it is proposed to reinforce DEMad initiatives that will lead to greater revenue collection.

In terms of improvement actions that have already been implemented, they refer to:

-Advertisement to students attending the regular secondary education courses of arts (A1).

-Participation in several editions of the event "QUALIFICA - fair for education, training, youth and employment" and others (A2).

-Conducted workshops directed to schools with training related to the current study programme, such as Vértice Vocational School (Paços de Ferreira) and José Estêvão Grouping schools (Aveiro) (A3).

-Strengthening the provision of services abroad and involvement in a greater number of projects in partnership with companies in the sector (A4).

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Medida A1 – prioridade: média; tempo de realização: ação continuada, mas com especial incidência nos próximos dois anos letivos.

Medida A2 – prioridade: alta; tempo de realização: ação continuada, mas com especial incidência nos próximos dois anos letivos.

Medida A3 – prioridade: alta; ação continuada, mas com especial incidência nos próximos dois anos letivos.

Medida A4 – prioridade: média; tempo de realização: ação continuada, mas com especial incidência nos próximos dois anos letivos.

8.2.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

A1 Measure - priority: medium; time of accomplishment: continuous action, but with special incidence in the next two academic years.

A2 Measure - priority: high; time of accomplishment: continuous action, but with special incidence in the next two academic years.

A3 Measure - priority: high; continued action, but with special focus on the next two school years.

A4 Measure - priority: medium; time of accomplishment: continuous action, but with special incidence in the next two academic years.

9.1.3. Indicadores de implementação

São adotados como indicadores chave de desempenho das medidas previstas (1) o número de novos alunos colocados anualmente no ciclo de estudos, (2) a proveniência desses novos alunos e (3) a média das classificações dos alunos colocados anualmente.

9.1.3. Implementation indicators

The key performance indicators adopted for the planned measures are (1) the number of new students placed annually in the study cycle, (2) the origin of these new students, and (3) the average grade of students placed annually.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Tendo em conta as alterações à legislação ocorridas desde a criação do plano de estudos e indo ao encontro do estabelecido no Decreto-lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, reorganizou-se a alocação das unidades curriculares às seguintes áreas científicas: Ciência e Tecnologia de Mobiliário, Design de Mobiliário, Gestão, Informática e Matemática.

9.1. Synthesis of the intended changes and their reasons.

Taking into account the legislation amendments that have taken place since the creation of the study programme and in accordance with Law-Decree 63/2016 of September 13, which amends and republishes Law-Decree 74 / 2006, of March 24, the allocation of curricular units was reorganized to the following scientific areas: Furniture Science and Technology, Furniture Design, Management, Computer Science and Mathematics.

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

9.2. N/A

9.2.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

N/A

9.2.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

N/A

9.2.2. Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciência e Tecnologia de Mobiliário	CTM	104	0
Design de Mobiliário	DM	49	0
Gestão	GES	15	0
Informática	INF	6	0
Matemática	MAT	6	0
(5 Items)		180	0

9.3. Novo plano de estudos

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 1º Ano / 1º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Ano / 1º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ciência dos Materiais I	CTM	Semestral	172.3	T-26; PL-39	6.5	
Tecnologias de Informação	INF	Semestral	159	T-26; PL-39	6	
Teoria do Design	DM	Semestral	132.5	T-26; PL-26	5	
Desenho Técnico	DM	Semestral	185.5	T-26; PL-52	7	
Métodos Matemáticos	MAT	Semestral	159	T-26; PL-26	6	

(5 Items)

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 1º Ano / 2º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º Ano / 2º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
1st Year / 2nd Semester

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Mecânica dos Materiais	CTM	Semestral	159	T-26; TP-26	6	
Ciência dos Materiais II	CTM	Semestral	159	T-26; TP-39	6	
Tecnologia dos Materiais Lenhocelulósicos	CTM	Semestral	172.3	T-26; TP-39	6.5	
História do Mobiliário	DM	Semestral	132.5	T-26; TP-26	5	
Desenho I	CTM	Semestral	159	T-26; TP-52	6	

(5 Items)

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 2º Ano / 1º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 1º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year / 1st Semester

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tecnologia dos Materiais	CTM	Semestral	159	T-26; PL-39	6	

Compósitos					
Metodologias de Design	DM	Semestral	159	T-26; TP-39	6
Equipamentos, Operações e Processos I	CTM	Semestral	159	T-26; TP-39	6
Laboratórios de Tecnologia do Mobiliário I	CTM	Semestral	132.5	PL-39	5
Desenho II	CTM	Semestral	185.5	T-26; PL-52	7
(5 Items)					

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 2º Ano / 2º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 2º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year / 2nd Semester

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Estruturas e Componentes	CTM	Semestral	159	T-26; TP-39	6	
Design de Produto	DM	Semestral	159	T-26; TP-39	6	
Equipamentos, Operações e Processos II	CTM	Semestral	159	T-26; PL-39	6	
Laboratórios de Tecnologia do Mobiliário II	CTM	Semestral	132.5	PL-39	5	
Projeto de Mobiliário I	DM	Semestral	185.5	PL-78	7	
(5 Items)						

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 3º Ano / 1º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
3º Ano / 1º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
3rd Year / 1st Semester

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Materiais Auxiliares	CTM	Semestral	159	T-26; PL-39	6	
Tecnologia dos Acabamentos	CTM	Semestral	159	T-26; PL-39	6	
Engenharia de Produto	CTM	Semestral	159	TP-52	6	
Marketing	GES	Semestral	132.5	T-26; TP-26	5	
Projeto de Mobiliário II	DM	Semestral	185.5	PL-78	7	

(5 Items)

9.3. Novo Plano de estudos - N/A - 3º Ano / 2º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
N/A

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
N/A

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
3º Ano / 2º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
3rd Year / 2nd Semester

9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ecodesign	DM	Semestral	159	T-26; TP-39	6	
Inovação, Empreendedorismo e Projetos	GES	Semestral	132.5	T-26; TP-26	5	
Logística e Operações	GES	Semestral	132.5	TP-39	5	
Projeto Industrial	CTM	Semestral	371	PL-156	14	

(4 Items)

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II

9.4.1. Designação da unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
<sem resposta>

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:
<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:
<no answer>

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
<sem resposta>

9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
<no answer>

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>