

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

## Estrutura Curricular

ÁREA CIENTÍFICA	ECTS	
	OBRIGATÓRIOS	OPCIONAIS
Ambiente e Energia	54	12
Ciências de Base	50	
Ciências de Engenharia	59	
Competências Básicas	5	
Subtotal	168	12
Total	180	

## Plano de Estudos

UNIDADES CURRICULARES	ANO, SEMESTRE	ÁREA CIENTÍFICA	DURAÇÃO	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		ECTS	OBSERVAÇÕES
				TOTAL	CONTACTO		
Álgebra Linear e Geometria Analítica	1ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5	
Análise Matemática I	1ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5	
Dinâmica dos Sistemas Terrestres	1ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5	
Ecologia e Conservação da Natureza	1ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5	
Introdução à Engenharia e ao Ambiente	1ºano - 1º Semestre	Competências Básicas	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26, S: 26, OT: 4	5	
Química Geral	1ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, PL: 26	5	
Análise Matemática II	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5	
Aplicações para Engenharia do Ambiente	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 13, TP: 13, PL: 26	5	

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: *Engenharia do Ambiente*

Docente *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira*  
responsável: *Antunes*

Regime: *Diurno*

Grau: *Licenciado*

Departamento: *Departamento de Ambiente*

Unidade *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de*  
Orgânica: *Viseu*

Disciplina	Período	Pré-requisitos	Modalidade	Créditos	Conteúdos	ECTS
Ambiente		Engenharia				
Física Geral	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	TP: 52	5
Microbiologia	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 13, TP: 13, PL: 26	5
Química Orgânica	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 26, PL: 26	5
Tratamento Estatístico de Dados	1ºano - 2º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	TP: 26, PL: 26	5
Fenómenos de Transferência	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5
Mecânica dos Fluidos	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5
Métodos de Análise Química	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	TP: 13, PL: 39	5
Métodos Numéricos	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Base	Semestral	132,5	T: 13, TP: 13, PL: 26	5
Operações Unitárias e Reatores	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5
Termodinâmica	2ºano - 1º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	132,5	T: 26, TP: 26	5
Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica	2ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	159	T: 26, PL: 39	6
Combustão e Controlo de Emissões Gasosas	2ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6
Hidrologia e Recursos Hídricos	2ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6
Laboratórios de Aplicação	2ºano - 2º Semestre	Ciências de Engenharia	Semestral	159	T: 13, TP: 13, PL: 39	6
Poluição e Qualidade da Água	2ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6
Acústica e Poluição Sonora	3ºano - 1º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6
Gestão e						

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: *Engenharia do Ambiente*

Docente *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira*  
responsável: *Antunes*

Regime: *Diurno*

Grau: *Licenciado*

Departamento: *Departamento de Ambiente*

Unidade *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de*  
Orgânica: *Viseu*

Gestão e Tratamento de Resíduos	3ºano - 1º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 39, TP: 26	6	
Laboratórios de Engenharia do Ambiente	3ºano - 1º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 13, TP: 13, PL: 39	6	
Polição e Reabilitação dos Solos	3ºano - 1º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, PL: 39	6	
Tratamento de Água	3ºano - 1º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6	
Energia Sustentável	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 39, TP: 26	6	
Instrumentos de Apoio à Decisão	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6	
Opção I	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	318	OT: 13	12	
Estágio	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	318	OT: 13	12	UC Optativa
Projeto	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	318	OT: 13	12	UC Optativa
Polição e Qualidade do Ar	3ºano - 2º Semestre	Ambiente e Energia	Semestral	159	T: 26, TP: 39	6	

---

---

## Relatório de Curso

---

---

Ano Letivo: 2018/19

**Curso:** Engenharia do Ambiente

**Docente responsável:** Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

**Regime:** Diurno

**Grau:** Licenciado

**Departamento:** Departamento de Ambiente

**Unidade Orgânica:** Escola Superior de Tecnologia e Gestão de  
Viseu

---

---

### Ligações externas no apoio à docência

Ao longo do curso diversas unidades curriculares têm ligações externas de apoio à docência.

Sobretudo em u.c. da área científica de Ambiente e Energia, são realizados trabalhos práticos em interação directa com instituições externas, incluindo empresas e organismos públicos. Na u.c. de Projeto, em 2018/2019, diversos estudantes realizaram o seu trabalho de projeto/estágio em empresas.

Alguns trabalhos práticos de controlo e monitorização ambiental são realizados, no todo ou em parte, no exterior.

Em diversas u.c. são realizadas visitas de estudo, p.e. a áreas protegidas, a estações de tratamento de água, a estações de tratamento de águas residuais, a aterros sanitários e sistemas integrados de resíduos, a empresas industriais, a centrais térmicas, etc.

### Locais de estágio e/ou de formação em serviço

Instituições/Empresas protocoladas onde os estudantes podem realizar estágios:

ACTIVE AEROGELS

AC Mangualde

ADIV

ADRA

Águas do Planalto

AIRV

AMBASSIST

Ambiente Global

Ambiteste

AMPB

Avicasal

Bimbo

Borgestena

Câmara Municipais da Região

CBE

Cerutil

Cespa

CISE

CVRD

AIS

DIN

Interecycling

Duritcast

---

---

## Relatório de Curso

---

---

Ano Letivo: 2018/19

**Curso:** *Engenharia do Ambiente*

**Docente responsável:** *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira Antunes*

**Regime:** *Diurno*

**Grau:** *Licenciado*

**Departamento:** *Departamento de Ambiente*

**Unidade Orgânica:** *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu*

---

---

Ecogeo  
ERSUC  
Faurecia  
FiscalPreve  
Flexipol  
Futurainbow  
GUM CHEMICAL SOLUTIONS  
Heliflex  
Ideia Verde  
Interecycling  
Labesfal  
LabHC  
Labialfarma  
LusoVini  
Monitar  
Noctula  
Nutrofertil  
Pedamb  
Pereira & ladeira  
PSA  
Riscos e Ruído  
Sasal  
Seialab  
SMAS Viseu  
Sonae SA, Oliveira do Hospital  
Sondarlab  
Tecnilac  
Telhabel Construções  
Texlaautomotive Texteis  
Trilhos Energeticos  
Udaca  
Visabeira-GranBeira  
Visabeira Pro

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

Vouga Tintas

YOURLAB

### Trabalhos de investigação envolvendo os estudantes

Ao longo dos anos, na unidade curricular de projeto, alguns dos estudantes têm interagido com projetos de investigação científica aplicada realizados pelo Departamento de Ambiente e seus docentes nos laboratórios afetos ao Departamento. Alguns projetos desenvolvidos são: Valorização de Resíduos Florestais por liquefação; Estudo da influência do teor de humidade nas propriedades da madeira de pinho com diferentes tratamentos; Análise de solos; Implementação da metodologias analíticas para a quantificação de antibióticos em matrizes ambientais; Optimização da Valorização Material e Energética dos Resíduos Orgânicos; Avaliação da qualidade do ar em interior e exterior de edifícios; Avaliação de poluentes orgânicos prioritários em águas; Monitorização de qualidade do ar e de ruído com utilização técnicas de baixo custo.

Também em outras unidades curriculares são implementas trabalhos de investigação nomeadamente relacionados com métodos de análise química em particular a validação de metodologias analíticas.

### Corpo docente

NOME	CATEGORIA	GRAU ACADÉMICO	ÁREA CIENTÍFICA DO GRAU E DATA	ÁREA CIENTÍFICA ESPECIALISTA E DATA	REGIME	CARGA LETIVA NO CURSO
Ana Maria Vale Seabra	Prof. Adjunto	Doutor	Matemática Aplicada em 2010		Integral	104
Cecilia Maria Martins Agostinho Soares Pinto	Prof. Adjunto	Doutor	Matemática - Área de Especialização em Matemática Aplicada em 2007		Integral	52
Cristina Isabel Raimundo Lucas	Assistente	Mestre	Investigação Operacional em 2004		Integral	52
Edmundo Manuel Tavares Marques	Prof. Adjunto	Doutor	Engenharia e técnicas afins -> Energia em 2019		Integral	52
Francisco José Paulos Martins	Prof. Adjunto	Mestre	Engenharia Civil - Hidráulica e Recursos Hídricos em 2000		Integral	52
Isabel Maria Pereira Duarte	Prof. Adjunto	Doutor	Engenharia Eletrotécnica em 2013		Integral	52
Isabel Paula Lopes Brás	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências de Engenharia em		Integral	202.5

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

			2005			
José Vicente Rodrigues Ferreira	Prof. Coordenador	Doutor	Engenharia do Ambiente em 1999		Integral	26
Luís Eugénio Pinto Teixeira de Lemos	Prof. Coordenador	Doutor	Energética/ Ciências de Engenharia em 1993		Integral	208
Luís Manuel Fernandes Simões	Prof. Adjunto	Licenciado	Geologia (ramo científico) em 1986		Integral	174
Lúcia Paula Gonçalves Oliveira Valente da Cruz Lopes	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências e Engenharia de Materiais em 2002		Integral	156
Maria Elisabete Ferreira Silva	Prof. Adjunto	Doutor	Engenharia do Ambiente em 2013		Integral	286
Odete Carvalho Ribeiro	Assistente	Mestre	Matemática Pura em 1998		Integral	104
Paulo Gabriel Fernandes de Pinho	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Aplicadas ao Ambiente em 2006		Integral	182
Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira Antunes	Prof. Adjunto	Doutor	Engenharia Civil em 2015		Integral	299
Sérgio Miguel Gomes Lopes	Prof. Adjunto	Doutor	Engenharia Mecânica em 2014		Integral	149.5
Teresa de Jesus Lopes Rabaça	Assistente Convidado	Mestre	Ciências físicas -> Ambiente e Ordenamento do Território em 2001		58.9%	138

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
TOTAL	17	16	17
ETI	17	16	16.59

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	ETI	%*	ETI	%*	ETI	%*
EM TEMPO INTEGRAL	17	100	16	100	16	96.45
COM GRAU DE DOUTOR	13	76.47	11	68.75	12	72.34
ESPECIALISTAS NÃO DOUTORADOS, DE RECONHECIDA EXPERIÊNCIA E COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	0	0	0	0	0	0

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

TEMPO INTEGRAL COM UMA LIGAÇÃO À INSTITUIÇÃO POR UM PERÍODO SUPERIOR A TRÊS ANOS	17	100	16	100	16	96.45
INSCRITOS EM PROGRAMAS DE DOUTORAMENTO HÁ MAIS DE UMA ANO		0		0	1	6.03

\* Em relação ao total de ETI

### ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

	2016/2017			2017/2018			2018/2019		
	NÚMERO	%*	IE*	NÚMERO	%*	IE*	NÚMERO	%*	IE*
< 30 ANOS	0	0	7	0	0	9	0	0	10
>=30 E < 40 ANOS	1	5.88		0	0		0	0	
>=40 E < 50 ANOS	9	52.94		7	43.75		7	41.18	
>=50 E < 60 ANOS	7	41.18		7	43.75		6	35.29	
>= 60 ANOS	0	0		2	12.5		4	23.53	

\* Índice de envelhecimento = número de docentes com idade >= 50/número de docentes com idade < 40

## Caracterização dos estudantes

### GÉNERO

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
FEMNINO	27	62.79	26	74.29	19	73.08
MASCULINOS	16	37.21	9	25.71	7	26.92

### IDADE

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
< 20 ANOS	0	0	3	8.57	3	11.54
>= 20 E < 24 ANOS	19	44.19	20	57.14	13	50
>= 24 E < 28 ANOS	13	30.23	5	14.29	7	26.92
>= 28 ANOS	11	25.58	7	20	3	11.54

### INSCRITOS

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
º ANO CURRICULAR	2	4.65	11	31.43	10	38.46



## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

2º ANO CURRICULAR	20	46.51	7	20	10	38.46
3º ANO CURRICULAR	21	48.84	17	48.57	6	23.08

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
TOTAL	43	35	26

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
VAGAS	51	51	52
CANDIDATOS EM 1ª OPÇÃO	6	19	10
COLOCADOS CNA	0	4	2
COLOCADOS EM 1ª OPÇÃO	6	19	11
COLOCADOS MUDANÇA	0	1	0
INSTITUIÇÃO/CURSO	0	1	0
COLOCADOS TITULARES DE CURSO	1	0	0
COLOCADOS TITULARES DE CET	0	0	0
COLOCADOS TITULARES DE CTESP	0	7	5
COLOCADOS ESTUDANTES INTERNACIONAIS	0	3	3
COLOCADOS REINGRESSO	4	4	0
INSCRITOS NO 1º ANO PELA 1ª VEZ	2	11	10
NOTA MÍNIMA DE ENTRADA (CNA)	0	118	111.2
NOTA MÉDIA DE ENTRADA (CNA)	0	140.1	114.5

### Informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (discriminação de informação por ramos)

Não há ramos no curso de licenciatura em Engenharia do Ambiente da ESTGV.

### Sucesso Académico

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
DIPLOMADOS	15	12	4
DIPLOMADOS EM N ANOS	5	6	0
DIPLOMADOS EM N+1 ANOS	1	0	2
DIPLOMADOS EM N+2 ANOS	3	2	1
DIPLOMADOS EM MAIS DE N+2 ANOS	6	4	1

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	%*	%**	%*	%**	%*	%**
TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO ÀS UNIDADES CURRICULARES	68.5	70.17	81.64	82.46	66.56	69.11

\* Em relação ao número de inscritos; \*\* Em relação ao número de avaliados

	2016/2017			2017/2018			2018/2019		
	Nº DE AVALIADOS	Nº DE NÃO AVALIADOS	RAZÃO	Nº DE AVALIADOS	Nº DE NÃO AVALIADOS	RAZÃO	Nº DE AVALIADOS	Nº DE NÃO AVALIADOS	RAZÃO
RAZÃO ENTRE ESTUDANTE AVALIADOS E ESTUDANTES NÃO AVALIADOS	533	13	41	496	5	99.2	314	12	26.17

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
UNIDADES CURRICULARES COM MENOR TAXA DE APROVAÇÃO*	Combustão e Controlo de Emissões Gasosas com 43.75 (Nº alunos aprovados: 7; Nº alunos avaliados: 16)	Energia Sustentável com 0 (Nº alunos aprovados: 0; Nº alunos avaliados: 1)	Ecologia e Bioindicadores com 0 (Nº alunos aprovados: 0; Nº alunos avaliados: 1)

\* Percentagem do número de aprovados em relação ao número de avaliados (Não contabiliza UCs sem alunos avaliados e UCs de Estágio)

## Estratégias adotadas para combate ao insucesso

As unidades curriculares com taxas de aprovação de 0% (u.c. de opção e/ou pertencentes ao anterior plano de estudos) não tiveram estudantes inscritos.

A taxa de aprovação às unidades curriculares é relativamente elevada; com uma média próxima dos 70% dos alunos que se submeteram a avaliação.

Em diversas unidades curriculares - sobretudo onde a taxa de reprovação é mais significativa - são implementadas diversas estratégias de combate ao insucesso (vide melhorias identificadas e propostas).

## Empregabilidade

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
% RECEM DIPLOMADOS DO CURSO REGISTRADOS NO IEFP COM DESEMPREGADOS*	11	14	9

\* Dados IEFP

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
DIPLOMADOS A EXERCER ATIVIDADE PROFISSIONAL*					0	0
DIPLOMADOS A EXERCER ATIVIDADE PROFISSIONALEM SETOR DE ATIVIDADE RELACIONADO COM O CILO DE ESTUDOS*					0	0

\* Dados questionário IPV

		2016/2017		2017/2018		2018/2019	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS DIPLOMADOS	NÚMERO DE RESPOSTAS					3	
	DIPLOMADOS A QUEM FOI SOLICITADA RESPOSTA					12	25

### Estratégias adotadas para melhoria das condições de empregabilidade do curso

A taxa de desemprego "geral" tem vindo a diminuir nos últimos anos nos ex alunos do Curso. A preceção do contacto com ex alunos é a de que mesmo a taxa de emprego diretamente na área de engenharia do ambiente tem vindo a aumentar.

São recebidas pelo Departamento de Ambiente diversas ofertas de emprego - que têm aumentado nos últimos anos - que são publicitadas junto de ex-alunos licenciados.

Verifica-se uma proximidade significativa com empresas e instituições públicas da região.

A recente realização do estágio em entidades parceiras, como tem ocorrido noutras formações do Departamento de Ambiente da ESTGV, permite uma maior empregabilidade decorrente da concretização subsequente da realização de estágios profissionais ou empregabilidade direta na entidade parceira onde é realizado o estágio.

### Abandono Escolar\*

	2016/2017						2017/2018						2018/2019					
	INSCRITOS		ABANDONOS		%		INSCRITOS		ABANDONOS		%		INSCRITOS		ABANDONOS		%	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
TOTAL	16	27	2	4	12.5	14.81	9	26	2	6	22.22	23.08	7	19	1	1	14.29	5.26
1º ANO	1	1	1	0	100	0	2	9	1	2	50	22.22	3	7	0	0	0	0
2º ANO	6	14	1	2	16.67	14.29	1	6	1	2	100	33.33	2	8	1	1	50	12.5
3º ANO	9	9	0	2	0	22.22	6	6	0	2	0	33.33	2	2	0	0	0	0

\* Abandono Escolar =  $((\text{NNI} - \text{ND}) / \text{NI}) * 100$

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: *Engenharia do Ambiente*

Docente responsável: *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira Antunes*

Regime: *Diurno*

Grau: *Licenciado*

Departamento: *Departamento de Ambiente*

Unidade Orgânica: *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu*

NI - Nº de estudantes inscritos em determinado ano letivo

NNI - Nº de estudantes inscritos em determinado ano letivo, não inscritos no ano seguinte

ND - Nº de diplomados

### Estratégias adotadas para combate ao abandono

A taxa de abandono escolar tem vindo a diminuir nos últimos anos.

No curso de licenciatura em Engenharia do Ambiente verifica-se uma proximidade muito significativa entre estudantes e docentes. Inclusive são realizadas algumas atividades de convívio, para além da realização de eventos de conferência de cariz técnico-científico que têm sempre uma participação-interação significativa dos estudantes,

Em particular, os diretores de departamento e de curso estão sempre atentos, auscultando também os colegas, à assiduidade geral e demonstração de interesse dos estudantes para as atividades letivas e outras atividades escolares. Em várias situações de potencial abandono, ou noutras relativas à vida pessoal que possam interferir com o desempenho no Curso, verificaram-se intervenções dos diretores.

Diversas u.c. têm estratégias formais e informais para diminuir o insucesso escolar e, deste modo, contribuir para o combate ao abandono.

### Internacionalização

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
ESTUDANTES ESTRANGEIROS MATRICULADOS	1	2.33	2	5.71	3	11.54
ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (RECEBIDOS)	4	9.3	5	14.29	4	15.38
ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (ENMADOS)	1	2.33	0	0	3	11.54
DOCENTES ESTRANGEIROS, INCLUINDO EM MOBILIDADE (RECEBIDOS)	0	0	2	5.71	0	0
DOCENTES (ENMADOS)	1	2.33	0	0	1	3.85

### Satisfação

COM AS UNIDADES CURRICULARES

	2016/2017	2017/2018	2018/2019

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: Engenharia do Ambiente

Docente responsável: Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

Regime: Diurno

Grau: Licenciado

Departamento: Departamento de Ambiente

Unidade Orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

NATUREZA DA UNIDADE CURRICULAR*			3
IMPLEMENTAÇÃO**			3
AUTOAVALIAÇÃO***			3

\*Média itens 1.01 a 1.05; \*\*média itens 2.01 a 2.08; \*\*\*média itens 3.01 a 3.03

### COM O TRABALHO FINAL DE CURSO/ESTÁGIO

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
NATUREZA DO ESTÁGIO*			0
ASPETOS CIENTÍFICO-PEDAGÓGICOS E ORGANIZACIONAIS**			0
AVALIAÇÃO E PROMOÇÃO DO SUCESSO***			0
AUTOAVALIAÇÃO DO ESTUDANTE RELATIVAMENTE AO ESTÁGIO/PROJETO****			0
RELAÇÕES INTERPESSOAIS*****			0

\*Média itens 1.01 a 1.03; \*\*média itens 2.01 a 2.05; \*\*\*média itens 3.01 a 3.02; \*\*\*\*média itens 4.01 a 4.02; \*\*\*\*\*média itens 5.01 a 5.02

### COM O CURSO

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
CURSO - PERCEÇÃO GLOBAL*			3
AMBIENTE**			4

\*Média itens 1.01 a 1.05; \*\*média itens 2.01 a 2.03;

		2016/2017		2017/2018		2018/2019	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A UNIDADE CURRICULAR	NÚMERO DE RESPOSTAS	87		30		18	
	ESTUDANTES INSCRITOS	825	10	197	15	242	15
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM O ESTÁGIO, DISSERTAÇÃO OU PROJETO	NÚMERO DE RESPOSTAS	0		0		0	
	ESTUDANTES INSCRITOS	0	0	0	0	1	0
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À	NÚMERO DE RESPOSTAS	5		2		1	

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: *Engenharia do Ambiente*

Docente responsável: *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira Antunes*

Regime: *Diurno*

Grau: *Licenciado*

Departamento: *Departamento de Ambiente*

Unidade Orgânica: *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu*

SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM O CURSO E A COM A ESCOLA	ESTUDANTES INSCRITOS	86	5	18	11	23	4
--	----------------------	----	---	----	----	----	---

### Apreciação global dos resultados da satisfação

A taxa de resposta é muito reduzida nos diferentes âmbitos. A percepção global e o Ambiente estão acima da média de satisfação.

No estágio, no ano pertinente, apenas um estudante estava inscrito.

As respostas para o Ano Lectivo 2016/2017 reportam-se à anterior versão do plano de estudos.

### Relatórios de Unidade Curricular

		2016/2017		2017/2018		2018/2019	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE CUMPRIMENTO DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE UNIDADE CURRICULAR	RELATÓRIOS ELABORADOS DENTRO DO PRAZO		0		0	31	96.88
	NÚMERO DE UNIDADES CURRICULARES	32		24		32	
TAXA DE CUMPRIMENTO DO PRAZO PARA VALIDAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE UNIDADE CURRICULAR	RELATÓRIOS VALIDADOS DENTRO DO PRAZO		0		0	31	96.88
	RELATÓRIOS ELABORADOS	32		21		32	

### Análise crítica do funcionamento do curso

A presente análise crítica tem por base a recolha de informação geral e estatística institucional, as opiniões recolhidas junto de docentes e estudantes, incluindo os resultados dos inquéritos de avaliação. Considerou-se igualmente a auscultação de discentes, diplomados e empregadores, acerca de diversos aspetos ligados ao curso de licenciatura em Engenharia do Ambiente e ao modo de funcionamento do mesmo.

O curso de licenciatura em Engenharia do Ambiente da ESTGV-IPV nos últimos três anos tem vindo a recuperar a descida do número de estudantes inscritos no primeiro ano. Na transição entre a lecionação de um Curso de Especialização Tecnológica (CET) para o Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) lecionados pelo Departamento de Ambiente da ESTGV verificou-se uma quebra acentuada, incluindo um ano sem estudantes finalistas destes cursos.

De facto, a entrada pelo Concurso Nacional de Acesso (CNA) é reduzida no Curso. A maioria das entradas no Curso é realizada através dos concursos especiais de titulares do CTeSP em Análises Laboratoriais. Verifica-se igualmente uma entrada relevante de estudantes internacionais, particularmente Brasil.

Como outros cursos da área das engenharias, a obrigatoriedade das provas de ingresso da área da 'Matemática' e da 'Física e Química' ou 'Biologia e Geologia' como provas de ingresso diminui muito o número de candidatos pelo CNA ao Ensino Superior.

---

---

## Relatório de Curso

---

---

Ano Letivo: 2018/19

**Curso:** Engenharia do Ambiente

**Docente responsável:** Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira  
Antunes

**Regime:** Diurno

**Grau:** Licenciado

**Departamento:** Departamento de Ambiente

**Unidade Orgânica:** Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

---

---

A maioria de estudantes a frequentar o Curso é, de há muito, do género feminino, da região de Viseu e numa faixa etária um pouco superior ao "normal".

Em 20017/2018 a percentagem de estudantes internacionais ainda era muito reduzida, 93% do estudantes eram de nacionalidade portuguesa.

A alteração do plano de estudos que entrou em vigor foi realizada em coerência com as recomendações da última avaliação do Curso pela A3ES e de encontro a algumas necessidades sentidas pelos docentes.

O número de horas letivas teórico-práticas e práticas é muito significativo, assim como os trabalho práticos realizados nas unidades curriculares (u.c.). Ao longo do Curso realizam-se também diversas visitas de estudo.

A possibilidade de realização de um estágio curricular / final de Curso em contexto de trabalho num entidade parceira é um fator motivacional relevante para os alunos / candidatos; podendo, inclusive, aumentar a empregabilidade.

Na lecionação das u.c., na generalidade, a par do conhecimento técnico científico e competências específicas, o abordagem em competências básicas e transversais do estudantes tem vindo a aumentar.

Relativamente à adequação das aulas, à coerência dos programas das u.c. e das aulas práticas e teóricas, a mesma é considerada muito satisfatória, tal como o nível de informação obtido durante as aulas pelos estudantes.

Relativamente ao acompanhamento por parte dos docentes, a disponibilidade destes para o atendimento dos estudantes é muito significativa. O Departamento de Ambiente e os seus docentes têm uma política de grande proximidade com os estudantes.

Todos os docentes assumem um elevado grau de motivação para a lecionação no Curso de Engenharia do Ambiente. Todavia, consideram insuficiente o tempo despendido em investigação, facto que poderá estar relacionado com uma disponibilidade para o atendimento situada acima da média e com o tempo despendido na preparação das disciplinas lecionadas.

A sequência dos conteúdos lecionados e a articulação interdisciplinar, nas suas componentes de colaboração interdisciplinar e de coerência interdisciplinar, é muito satisfatória, tendo sofrido alguns reajustes na alteração do plano de estudos.

O Curso e todas a s suas u.c. têm página de learning - Plataforma Moodle - onde, desde a primeira aula, é disponibilizado o Programa, Metodologia de Avaliação, Bibliografia, protocolos, fichas de exercícios, sumários, diapositivos e demais documentação e informação pertinente para o acompanhamento das aulas e realização da avaliação.

A frequência das aulas é relativamente elevada, verificando-se, na generalidade, a obrigatoriedade de 75% de presenças nas aulas teórico-práticas e práticas.

A desmaterialização da Escola e do Curso são significativos. A Escola e o Curso dispõem de meios informáticos adequados para a gestão académica pelos docentes e estudantes.

A ESTGV tem um Gabinete de Avaliação e Qualidade na ESTGV no âmbito de um Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIGQ) do IPV que promove permanentemente uma cultura de qualidade e a melhoria contínua das atividades desenvolvidas.

Ao longo dos anos, as condições de trabalho na Escola, como as salas de aula, a Biblioteca, os meios informáticos e outras condições, têm sido consideradas satisfatórias ou muito satisfatórias pelos estudantes. O mesmo acontece com locais de convívio.

### Melhorias identificadas em anos anteriores - Monitorização

#### Descrição das ações de melhoria definidas no ano letivo anterior

Diversas unidades curriculares têm implementado avaliação contínua.

Nesse enquadramento, algumas u.c. - p.e. Análise Matemática I - tem implementação a realização de trabalhos de casa e testes diagnósticos (que permitam ao aluno o confronto com os conhecimentos adquiridos).

Em diversas u.c. os estudantes têm sido sensibilizados para usarem com mais frequências as horas que o docente disponibilizam para orientação tutorial.

## Relatório de Curso

Ano Letivo: 2018/19

Curso: *Engenharia do Ambiente*

Docente *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira*  
responsável: *Antunes*

Regime: *Diurno*

Grau: *Licenciado*

Departamento: *Departamento de Ambiente*

Unidade *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de*  
Orgânica: *Viseu*

Diversos docentes, sobretudo nas aulas de cariz teórico-prático e prático, implementaram estratégias para estarem mais atentos ao desenrolar dos trabalhos dos estudantes.

### Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação

Nas u.c. onde são realizados trabalhos de casa e testes diagnóstico a prioridade é alta.

### Prioridade (Alta, Média, Baixa) dada à implementação das ações do ano letivo anterior

Nas u.c. onde foram realizados trabalhos de casa e testes diagnóstico a prioridade foi alta.

### Tempo previsto para a implementação das ações do ano letivo anterior

Ano lectivo corrente.

### Tempo usado na implementação das ações do ano letivo anterior

Ano lectivo corrente.

### Descrição dos Indicadores de implementação das ações do ano letivo anterior

Os indicadores de implementação da participação dos estudantes em "sessões" de orientação tutorial, a realização dos trabalhos de casa e a realização de testes diagnóstico são diretamente mensuráveis através dos rácios de participação-concretização pelos estudantes.

### Indicador (número) / Resultado (texto)

Nota: a partir dos relatórios da unidades curriculares não foi possível quantificar indicadores de implementação das ações.

#### Melhorias identificadas em anos anteriores - Eficácia

		2016/2017		2017/2018		2018/2019	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE EFICÁCIA	MELHORIAS IMPLEMENTADAS COM EFICÁCIA		0		0	0	0





---

---

## Relatório de Curso

---

---

Ano Letivo: 2018/19

**Curso:** *Engenharia do Ambiente*

**Docente responsável:** *Pedro Agostinho da Silva Baila Madeira Antunes*

**Regime:** *Diurno*

**Grau:** *Licenciado*

**Departamento:** *Departamento de Ambiente*

**Unidade Orgânica:** *Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu*

---

---

2. Números de escolas com quem são estabelecidas atividades de divulgação ou de outra natureza. Acordos estabelecidos com empresas e outras instituições.

3. Número de projetos de investigação. Produção científica dos docentes (artigos publicados). Financiamentos recebidos. Indicadores da participação de estudantes.

4. Número de estudantes internacionais, incluindo estudantes ERASMUS, a frequentar o Curso ou uc's.

5. Estabelecimento da metodologia supracitada e sua aplicação pelos docentes/uc do Curso.

## Observações