

Nota Interna: NI/438/ESTT/2024

---

De: Inês Serrano

---

Para: Presidente do Conselho Técnico-Científico da ESTT

---

C/c: Diretora da ESTT

---

Assunto: Envio do relatório do Curso

---

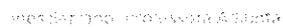
Ex.ma Sr.ª, Presidente do Conselho Técnico-Científico da ESTT

Junto se envia o Relatório do Curso de Licenciatura em Gestão da Edificação e Obras referente ao ano 2022-2023.

Com os melhores cumprimentos

Tomar, 14 de março de 2024

Assinado por: INÉS DOMINGUES SERRANO  
Num. de Identificação: 10035098  
Data: 2024.03.14 20:16:35+00'00'



---

Parecer do responsável de serviço:

---

## ATA DE REUNIÃO DA COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM GESTÃO DA EDIFICAÇÃO E OBRAS

Ao décimo segundo dia do mês de março do ano de dois mil e vinte e quatro, pelas catorze horas, teve início uma reunião da Comissão de Coordenação (CC) do Curso de Licenciatura em Gestão da Edificação e Obras (LGEO), que decorreu de forma remota através da plataforma Colibri/Zoom do Instituto Politécnico de Tomar, com a presença dos seguintes membros: Professores Inês Serrano que presidiu, Jorge Mascarenhas e Anabela Moreira que secretariou.

A reunião teve a seguinte ordem de pontos na agenda de trabalho:

### **PONTO ÚNICO – ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DAS UNIDADES CURRICULARES E DO RELATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GESTÃO DA EDIFICAÇÃO E OBRAS.**

Dando cumprimento à ordem de trabalhos, a Comissão analisou o relatório de curso e os relatórios das unidades curriculares, lecionadas no ano letivo 2022/2023, pelos docentes do Instituto Politécnico de Tomar. Após discussão e análise dos relatórios, os membros concordaram por unanimidade o envio para o CTC.

Às quinze horas terminou a reunião e foi lavrada a ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada pela presidente e pela secretária.

Tomar, 14 de março de 2024,

A diretora do curso de LGEO,

Assinado por: **INÊS DOMINGUES SERRANO**  
Num. de Identificação: 10035098  
Data: 2024.03.15 14:57:28+00'00'

(Prof. Adjunta, Inês Serrano)

A Vogal que secretariou,

Anabela  
Moreira  Assinado de forma digital  
por Anabela Moreira  
Dados: 2024.03.15  
10:53:26 Z

(Prof. Adjunta Anabela Moreira)

## 1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	Licenciatura em Gestão da Edificação e Obras
Director do Curso:	Inês Domingues Serrano
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2022 / 2023

### 1.1. Caracterização do Curso:

A Licenciatura em Gestão da Edificações e Obras resulta de uma parceria entre a Escola Superior de Atividades Imobiliárias (ESAI) e o Instituto Politécnico de Tomar (IPT). A estrutura curricular e plano deste ciclo de estudos, foi publicada em Diário da República, no despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019.

As duas áreas científicas do curso, segundo a classificação CNAEF são: Construção Civil/Engenharia Civil e as Ciências Empresariais, justificando a pareceria entre as duas instituições de ensino.

O curso tem uma duração de 3 anos - 6 semestres, e embora as unidades curriculares se tenham estabelecido/organizado com a duração &ldquo;anual&rdquo; verificou-se na prática, o funcionamento das disciplinas em semestres.

No 1º e 2º ano há um número total de 12 unidades curriculares, funcionando 6 unidades curriculares em cada semestre. O 3º ano apresenta 8 UCs, com 5 a funcionares durante o 1º semestre e 3 no 2º semestre. **(Tabela 1 no ponto 1.2.)**

Lecionavam no ano letivo de 2022/2023, um total de 20 docentes, dos quais 11 pertenciam ao Instituto Politécnico de Tomar (IPT) e 9 à Escola Superior de Atividades Imobiliárias (ESAI). Os docentes do IPT, pertencem às seguintes categorias funcionais: 1 professor coordenador e 10 professores adjuntos (8 doutorados, 1 mestre e 2 especialistas). Atualmente o n.º de docentes do IPT é de 9, com a recente saída por aposentação de dois docentes da área científica de Engenharia Civil.

Considera-se que a análise dos dados é necessariamente parcial e incompleta, tendo em conta que se refere às UCs lecionadas pelos docentes do IPT, correspondente a 69% do total das UCs do curso.

**1.2. Corpo Docente:**

1º ANO			
<b>DISCIPLINAS</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>	<b>DOCENTES</b>
Ciências da Construção e das Estruturas	5	1º	Jorge Mascarenhas e Fernando Gonçalves Antunes
Desenho Técnico e Análise Gráfica	5	1º	Jorge Mascarenhas e Inês Serrano
Economia e Gestão	5	1º	Docente ESAI
Física Aplicada	5	1º	Eugénio Almeida e Fernando Gonçalves Antunes
Materiais de Construção	5	1º	Jorge Mascarenhas
Metodos Quantitativos I	5	1º	Docente ESAI
Geotecnia e Fundações de Edifícios	5	2º	Ana Paula Machado e Fernando Gonçalves Antunes
Inglês Técnico	5	2º	Susana Domingos
Metodos Quantitativos II	5	2º	Docente ESAI
Processos e Técnicas da Construção I	5	2º	Jorge Mascarenhas
Sistemas Construtivos e Estruturais	5	2º	Carlos Rente
TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	5	2º	Inês Serrano e Carlos Rente
2º ANO			
<b>DISCIPLINAS</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>	<b>DOCENTES</b>
Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	5	1º	Luis Almeida
Gestão de Recursos Humanos	5	1º	Docente ESAI
Marketing e Estratégia Empresarial	5	1º	Docente ESAI
Metodologias Científicas	5	1º	Docente ESAI
Processos e Técnicas da Construção II	5	1º	Jorge Mascarenhas
Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	5	1º	Cristina Margarida Costa e Ana Paula Machado
Gestão Integrada de Serviços e Património	5	2º	Docente ESAI
Gestão Operacional de Edifícios	5	2º	Docente ESAI

Gestão de Obras e Estaleiros	5	2º	Anabela Moreira
Patologia e Reabilitação de Edifícios	5	2º	Lurdes Belgas
Sustentabilidade das Construções	5	2º	Anabela Moreira
Técnicas de Levantamento em Edifícios	5	2º	Carlos Rente e Fernando Gonçalves Antunes
3º ANO			
<b>DISCIPLINAS</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>	<b>DOCENTES</b>
Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	5	1º	Carlos Rente
Gestão de Projectos	5	1º	Docente ESAI
Manutenção de Edifícios	5	1º	Luis Almeida
Observação e Monitorização das Construções	5	1º	Carlos Rente e Ana Paula Machado
Remodelação de Edifícios	5	1º	Inês Serrano
Avaliação de Empreendimentos	5	2º	Docente ESAI
Projeto de Exploração e Manutenção	15	2º	Luis Almeida
Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	15	2º	Carlos Rente

## 2. Estudantes

### 2.1. Distribuição por anos

Anos lectivos	1º ano		2º ano		3º ano		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0
2019/2020	11	91.67	1	8.33	0	0.00	12	100
2020/2021	14	82.35	3	17.65	0	0.00	17	100
2021/2022	7	50.00	4	28.57	3	21.43	14	100
2022/2023	10	66.67	2	13.33	3	20.00	15	100

**2.2 Candidaturas e matrículas por tipologia de alunos**

Anos Lectivos	Candidaturas										Matrículas															
	Cont. Geral		M23		Tit. CET		Outros		Total		1º ano		1º ano 1ª vez		Cont. Geral		M23		Tit. CET		Outros		Total			
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%		
2018/2019		0.00		0.00		0.00		0.00		100	0	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	100
2019/2020		0.00		0.00		0.00		0.00		100	11	100	11	100.00	0	0.00	1	9.09	1	9.09	9	81.82	11	100	11	100
2020/2021		0.00		0.00		0.00		0.00		100	14	100	13	92.86	1	7.69	0	0.00	1	7.69	11	84.62	13	100	13	100
2021/2022		0.00		0.00		0.00		0.00		100	7	100	5	71.43	0	0.00	1	20.00	1	20.00	3	60.00	5	100	5	100
2022/2023	2	100.00		0.00		0.00		0.00	2	100	10	100	5	50.00	1	20.00	1	20.00	1	20.00	2	40.00	5	100	5	100

### 2.3. Candidaturas e colocações

Anos Lectivos	Total Candidaturas	Candidaturas 1ª opção	Vagas	Total Colocados	Colocados 1ª opção	Nota Mínima	Nota Máxima	Nota Média	Procura do curso	Procura do curso e ajustamento de vagas à procura	Motivação dos alunos à entrada
2018/2019						0		0			
2019/2020						0		0			
2020/2021						139		139			
2021/2022						139		139			
2022/2023	2	1	27	1	1	124		131	0.04	0.04	1

$$\text{Procura do curso} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Candidaturas 1}^\circ \text{ opção}}{\text{n}^\circ \text{ de vagas}}$$

$$\text{Procura do curso e ajustamento de vagas à procura} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Colocados}}{\text{n}^\circ \text{ de vagas}}$$

$$\text{Motivação dos alunos à entrada} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Colocados 1}^\circ \text{ opção}}{\text{n}^\circ \text{ Colocados}}$$

**2.4. Caracterização do ingresso (dados relativos às diferentes fases de acesso)**

Ano Lectivo	Fases	Nº de vagas	Nº de candidatos	Nº de candidatos (1ª opção)	Nº de colocados	Nº de colocados (1ª opção)	Classificação dos colocados (média)	Classificação do último colocado
2019/2020	1ª							
	2ª							
	3ª							
	Total	---					---	---
2020/2021	1ª							
	2ª							
	3ª							
	Total	---					---	---
2021/2022	1ª							
	2ª							
	3ª							
	Total	---					---	---

2022/2023	1ª	27	2	0	0	0		
	2ª	27	1	1	1	1		12
	3ª							
	Total	---	3	1	1	1	---	---

## 2.5. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019	0	0.00	0	0.00	0	0
2019/2020	12	100.00	0	0.00	12	100
2020/2021	17	100.00	0	0.00	17	100
2021/2022	13	92.86	1	7.14	14	100
2022/2023	14	93.33	1	6.67	15	100

## 2.6. Distribuição do nº de alunos por faixa etária

Anos lectivos	< 20 anos		20 a 22 anos		23 a 30 anos		> 30 anos		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0
2019/2020	0	0.00	1	8.33	7	58.33	4	33.33	12	100
2020/2021	1	5.88	2	11.76	6	35.29	8	47.06	17	100
2021/2022	1	7.14	0	0.00	4	28.57	9	64.29	14	100
2022/2023	1	6.67	1	6.67	2	13.33	11	73.33	15	100

## 2.7. Análise e Observações do Corpo Discente:

As tabelas inseridas no ponto 2 deste relatório referem-se aos dados das candidaturas e das matriculas dos alunos no Instituto Politécnico de Tomar (IPT), não incluindo os dados da IES parceira, a Escola Superior de Atividade Imobiliárias (ESAI). Nesse sentido, não é possível a validação e análise destes dados, sem um risco relevante de enviesamento dos resultados.

A tabela que se apresenta, síntese dos relatórios das unidades curriculares contém dados relevantes referentes aos alunos inscritos nas UCs e nº médio de presenças, onde se observam discrepâncias a ter em atenção entre os nº de alunos inscritos, presenças e avaliados. (ver ponto 2.1.3)

1º ANO						
DISCIPLINAS	Nº Alun	Nº Med	Nº Alun	% Alun.	Tx. Apr.	Tx. Apr.
	Inscrit.	Al. Aula	Avaliad.	Avaliad.	Avaliad.	Inscrit.
				(em %)	(em %)	(em %)
Ciências da Construção e das Estruturas	21	12	12	0,57	0,83	47
Desenho Técnico e Análise Gráfica	20	6	12	70	75	45
<b>Economia e Gestão</b>						
Física Aplicada	12	10	9	75	100	75
Materiais de Construção	21	6	8	38	62	24
<b>Métodos Quantitativos I</b>						
Geotecnia e Fundações de Edifícios	23	10	9	39	100	39
Inglês Técnico						
<b>Métodos Quantitativos II</b>						
Processos e Técnicas da Construção I	20	8	8	40	100	40
Sistemas Construtivos e Estruturais	21	9	9	43	89	38
TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	24	8	8	33	75	25
<b>2º ANO</b>						
DISCIPLINAS	Nº Alun	Nº Med	Nº Alun	% Alun.	Tx. Apr.	Tx. Apr.

	Inscrit.	Al. Aula	Avaliad.	Avaliad.	Avaliad.	Inscrit.
				(em %)	(em %)	(em %)
Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção						
Gestão de Recursos Humanos						
Marketing e Estratégia Empresarial						
Metodologias Científicas						
Processos e Técnicas da Construção II	6	3	3	50	100	50
Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	6	3	3	50	100	50
Gestão Integrada de Serviços e Património						
Gestão Operacional de Edifícios						
Gestão de Obras e Estaleiros	7	3	3	43	100	43
Patologia e Reabilitação de Edifícios	6	4	3	50	100	50
Sustentabilidade das Construções	6	3	3	50	100	50
Técnicas de Levantamento em Edifícios	5	4	3	60	100	60
<b>3º ANO</b>						
<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº Alun</b>	<b>Nº Med</b>	<b>Nº Alun</b>	<b>% Alun.</b>	<b>Tx. Apr.</b>	<b>Tx. Apr.</b>
	<b>Inscrit.</b>	<b>Al. Aula</b>	<b>Avaliad.</b>	<b>Avaliad.</b>	<b>Avaliad.</b>	<b>Inscrit.</b>
				(em %)	(em %)	(em %)
Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	7	7	7	100	100	100
Gestão de Projectos						
Manutenção de Edifícios						
Observação e Monitorização das Construções	7	7	7	100	100	100
Remodelação de Edifícios	7	6	7	100	100	100
Avaliação de Empreendimentos						
Projeto de Exploração e Manutenção						
Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	7	7	7	100	100	100

**Tabela 2** &ndash; Dados quantitativos sobre as UC&rsquo;s (Nº de alunos inscritos na UC; Nº médio de

alunos presentes em aula; Nº de alunos Avaliados; % dos alunos avaliados face aos inscritos; Taxa de alunos aprovados face aos avaliados; Taxa de alunos aprovados face aos inscritos. A cinzento estão a UCs lecionadas por docentes da ESAI.

## 2.8. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				
	n	n+1	n+2	> n+2	Total
2018/2019	0	0	0	0	0
2019/2020	0	0	0	0	0
2020/2021	0	0	0	0	0
2021/2022	3	0	0	0	3
2022/2023	3	0	0	0	3

\* n= corresponde à conclusão do curso em 3 anos.

## 2.9. Taxa de abandono

Anos lectivos	Total de alunos inscritos no curso (n-1)	Total de alunos inscritos no curso (n)	Total de alunos inscritos no curso (n+1)	Nº de novos alunos (n-1)	Nº de novos alunos (n)	Nº de alunos diplomados (n-1)	Nº de alunos diplomados (n)	Nº de alunos anulados (n)	Nº de alunos que não renovaram (n+1)	Abandono (n) (1)	% Abandono (n) (2)	% Abandono (n) (3)	% Abandono (n) (4)
2018/2019	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2019/2020	0	12	17	0	11	0	0	0	8	1	66.67	0.00	0.00
2020/2021	12	17	14	11	13	0	0	0	8	-8	47.06	98.45	66.67
2021/2022	17	14	15	13	5	0	3	1	1	-8	13.33	98.85	47.06
2022/2023	14	15	24	5	5	3	3	1	4	-1	31.25	96.80	9.09

*n -> Ano letivo*

### Fórmulas de cálculo

(1) Abandono Ano (n) = Total de alunos inscritos no Ano (n) - (Total alunos inscritos Ano( n-1) + nº novos alunos Ano (n) - nº diplomados Ano (n-1))

(2) Taxa de Abandono Ano (n) = (Anulações no Ano (n) + Não Renovações no Ano (n+1)) / (Total de alunos inscritos no Ano (n) + Anulações no Ano (n))

(3) Taxa de Abandono Ano (n) = 100% - (Total de alunos inscritos no Ano (n) / Inscritos 1º ano, 1º vez (n-1) )

(4) Taxa de Abandono Escolar Ano (n) = Não Renovações Ano (n) / Total Previsto Ano (n)

Total Previsto de Renovações Ano (n) = Inscritos ano n-1 - Diplomados do Ano (n-1)

Renovações Ano (n) = Inscritos Ano (n) - Inscritos primeira vez Ano (n)

Não Renovações Ano (n) = Total previsto das renovações do Ano (n) - Renovações Ano (n)

**2.10. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos inscritos na UC)****Ano lectivo 2021-2022 - Plano: Despacho nº 7571/2019 - 26/08/2019****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
1	Ciências da Construção e das Estruturas	7	1	5	54
2	Desenho Técnico e Análise Gráfica	7	1	4	58
3	Economia e Gestão	4	2	9	27
4	Física Aplicada	6	1	7	43
5	Geotecnia e Fundações de Edifícios	5	1	8	36
6	Inglês Técnico	7	0	8	47
7	Materiais de Construção	6	0	7	46
8	Metodos Quantitativos I	7	0	6	54
9	Metodos Quantitativos II	4	1	10	27
10	Processos e Técnicas da Construção I	6	0	6	50
11	Sistemas Construtivos e Estruturais	5	0	8	38
12	TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	5	0	10	33

**2.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
13	Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	5	0	1	83
14	Gestão de Obras e Estaleiros	5	0	1	83
15	Gestão de Recursos Humanos	9	0	0	100
16	Gestão Integrada de Serviços e Património	8	1	0	89
17	Gestão Operacional de Edifícios	7	1	0	88
18	Marketing e Estratégia Empresarial	8	1	1	80
19	Metodologias Científicas	8	0	1	89
20	Patologia e Reabilitação de Edifícios	8	1	0	89
21	Processos e Técnicas da Construção II	7	0	1	88
22	Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	8	0	1	89
23	Sustentabilidade das Construções	7	0	1	88
24	Técnicas de Levantamento em Edifícios	6	0	0	100

**3.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
25	Avaliação de Empreendimentos	6	0	0	100
26	Gestão de Projectos	5	0	0	100
27	Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	6	0	0	100
28	Manutenção de Edifícios	7	0	0	100
29	Observação e Monitorização das Construções	5	0	0	100
30	Projeto de Exploração e Manutenção	5	0	0	100
31	Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	6	0	0	100
32	Remodelação de Edifícios	6	0	0	100

**Distribuição por Áreas Científicas**

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
Ciências Empresariais	48	4	11	76.19
Gestão da Construção	34	1	2	91.89
Tecnologias da Construção	83	3	37	67.48
Áreas Complementares	36	3	45	42.86

**Ano lectivo 2022-2023 - Plano: Despacho nº 7571/2019 - 26/08/2019****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
33	Ciências da Construção e das Estruturas	10	2	9	48
34	Desenho Técnico e Análise Gráfica	9	3	8	45
35	Economia e Gestão	4	4	15	17
36	Física Aplicada	5	4	13	23
37	Geotecnia e Fundações de Edifícios	9	0	14	39
38	Inglês Técnico	12	0	11	52
39	Materiais de Construção	5	3	13	24
40	Metodos Quantitativos I	4	6	11	19
41	Metodos Quantitativos II	7	2	14	30
42	Processos e Técnicas da Construção I	8	0	12	40
43	Sistemas Construtivos e Estruturais	8	1	12	38
44	TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	6	2	16	25

**2.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
45	Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	4	0	3	57
46	Gestão de Obras e Estaleiros	3	0	4	43
47	Gestão de Recursos Humanos	2	1	3	33
48	Gestão Integrada de Serviços e Património	3	0	3	50
49	Gestão Operacional de Edifícios	3	0	3	50
50	Marketing e Estratégia Empresarial	3	1	2	50
51	Metodologias Científicas	3	0	3	50
52	Patologia e Reabilitação de Edifícios	3	0	3	50
53	Processos e Técnicas da Construção II	3	0	3	50
54	Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	3	0	3	50
55	Sustentabilidade das Construções	3	0	3	50
56	Técnicas de Levantamento em Edifícios	3	0	2	60

**3.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
57	Avaliação de Empreendimentos	6	0	0	100
58	Gestão de Projectos	7	0	0	100
59	Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	7	0	0	100
60	Manutenção de Edifícios	7	0	0	100
61	Observação e Monitorização das Construções	7	0	0	100
62	Projeto de Exploração e Manutenção	7	0	0	100
63	Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	7	0	0	100
64	Remodelação de Edifícios	7	0	0	100

**Distribuição por Áreas Científicas**

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
Ciências Empresariais	28	6	26	46.67
Gestão da Construção	31	0	10	75.61
Tecnologias da Construção	76	6	74	48.72
Áreas Complementares	43	17	73	32.33

**2.11. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação)****Ano lectivo 2021-2022 - Plano: Despacho nº 7571/2019 - 26/08/2019****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
1	Ciências da Construção e das Estruturas	7	1	88
2	Desenho Técnico e Análise Gráfica	7	1	88
3	Economia e Gestão	4	2	67
4	Física Aplicada	6	1	86
5	Geotecnia e Fundações de Edifícios	5	1	83
6	Inglês Técnico	7	0	100
7	Materiais de Construção	6	0	100
8	Metodos Quantitativos I	7	0	100
9	Metodos Quantitativos II	4	1	80
10	Processos e Técnicas da Construção I	6	0	100
11	Sistemas Construtivos e Estruturais	5	0	100
12	TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	5	0	100

**2.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
13	Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	5	0	100
14	Gestão de Obras e Estaleiros	5	0	100
15	Gestão de Recursos Humanos	9	0	100
16	Gestão Integrada de Serviços e Património	8	1	89
17	Gestão Operacional de Edifícios	7	1	88
18	Marketing e Estratégia Empresarial	8	1	89
19	Metodologias Científicas	8	0	100
20	Patologia e Reabilitação de Edifícios	8	1	89
21	Processos e Técnicas da Construção II	7	0	100
22	Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	8	0	100
23	Sustentabilidade das Construções	7	0	100
24	Técnicas de Levantamento em Edifícios	6	0	100

**3.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
25	Avaliação de Empreendimentos	6	0	100
26	Gestão de Projectos	5	0	100
27	Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	6	0	100
28	Manutenção de Edifícios	7	0	100
29	Observação e Monitorização das Construções	5	0	100
30	Projeto de Exploração e Manutenção	5	0	100
31	Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	6	0	100
32	Remodelação de Edifícios	6	0	100

**Distribuição por Áreas Científicas**

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
Ciências Empresariais	48	4	92.31
Gestão da Construção	34	1	97.14
Tecnologias da Construção	83	3	96.51
Áreas Complementares	36	3	92.31

**Ano lectivo 2022-2023 - Plano: Despacho nº 7571/2019 - 26/08/2019****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
33	Ciências da Construção e das Estruturas	10	2	83
34	Desenho Técnico e Análise Gráfica	9	3	75
35	Economia e Gestão	4	4	50
36	Física Aplicada	5	4	56
37	Geotecnia e Fundações de Edifícios	9	0	100
38	Inglês Técnico	12	0	100
39	Materiais de Construção	5	3	63
40	Metodos Quantitativos I	4	6	40
41	Metodos Quantitativos II	7	2	78
42	Processos e Técnicas da Construção I	8	0	100
43	Sistemas Construtivos e Estruturais	8	1	89
44	TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	6	2	75

**2.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
45	Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	4	0	100
46	Gestão de Obras e Estaleiros	3	0	100
47	Gestão de Recursos Humanos	2	1	67
48	Gestão Integrada de Serviços e Património	3	0	100
49	Gestão Operacional de Edifícios	3	0	100
50	Marketing e Estratégia Empresarial	3	1	75
51	Metodologias Científicas	3	0	100
52	Patologia e Reabilitação de Edifícios	3	0	100
53	Processos e Técnicas da Construção II	3	0	100
54	Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	3	0	100
55	Sustentabilidade das Construções	3	0	100
56	Técnicas de Levantamento em Edifícios	3	0	100

**3.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
57	Avaliação de Empreendimentos	6	0	100
58	Gestão de Projectos	7	0	100
59	Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	7	0	100
60	Manutenção de Edifícios	7	0	100
61	Observação e Monitorização das Construções	7	0	100
62	Projeto de Exploração e Manutenção	7	0	100
63	Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	7	0	100
64	Remodelação de Edifícios	7	0	100

**Distribuição por Áreas Científicas**

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
Ciências Empresariais	28	6	82.35
Gestão da Construção	31	0	100.00
Tecnologias da Construção	76	6	92.68
Áreas Complementares	43	17	71.67

## 2.12. Evolução da Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos inscritos na UC)

1º ano

**Anuais**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
	Ciências da Construção e das Estruturas	14%	26%	54%	48%
1	Desenho Técnico e Análise Gráfica	8%	30%	58%	45%
2	Economia e Gestão	24%	35%	27%	17%
3	Física Aplicada	20%	33%	43%	23%
4	Geotecnia e Fundações de Edifícios	24%	36%	36%	39%
5	Inglês Técnico	27%	29%	47%	52%
6	Materiais de Construção	20%	38%	46%	24%
7	Metodos Quantitativos I	25%	50%	54%	19%
8	Metodos Quantitativos II	6%	42%	27%	30%
9	Processos e Técnicas da Construção I	7%	30%	50%	40%
10	Sistemas Construtivos e Estruturais	7%	30%	38%	38%
11	TIC para Projetos de Arquitetura e Construção	19%	35%	33%	25%

**2º ano**

**Anuais**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
12	Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	---	75%	83%	57%
13	Gestão de Obras e Estaleiros	---	50%	83%	43%
14	Gestão de Recursos Humanos	---	80%	100%	33%
15	Gestão Integrada de Serviços e Património	---	83%	89%	50%
16	Gestão Operacional de Edifícios	---	86%	88%	50%
17	Marketing e Estratégia Empresarial	---	83%	80%	50%
18	Metodologias Científicas	---	100%	89%	50%
19	Patologia e Reabilitação de Edifícios	---	80%	89%	50%
20	Processos e Técnicas da Construção II	---	40%	88%	50%
21	Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações	---	80%	89%	50%
22	Sustentabilidade das Construções	---	80%	88%	50%
23	Técnicas de Levantamento em Edifícios	---	67%	100%	60%

**3º ano**

**Anuais**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
24	Avaliação de Empreendimentos	---	---	100%	100%
25	Gestão de Projectos	---	---	100%	100%
26	Gestão Integrada da Tecnologia da Construção	---	---	100%	100%
27	Manutenção de Edifícios	---	---	100%	100%
28	Observação e Monitorização das Construções	---	---	100%	100%
29	Projeto de Exploração e Manutenção	---	---	100%	100%
30	Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação	---	---	100%	100%
31	Remodelação de Edifícios	---	---	100%	100%

### 2.13. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

As taxas de sucesso escolar medidas em relação ao nº de alunos inscritos na UC devem ser lidas com alguma atenção ao enquadramento específico do curso e de acordo com os dados da tabela 2, inserida no ponto 2.7 do presente relatório.

1. No 1º ano há um número de alunos inscritos que não é consistente com o nº médio de presenças e nº de alunos avaliados, resultando numa taxa baixa de alunos aprovados face aos inscritos, variando entre 24 e 47%[1]

Estes dados poderão indiciar que as inscrições no 1º ano podem estar inflacionadas &ndash; alunos estrangeiros com dificuldade na obtenção de visto- e simultaneamente a inscrição de alunos com formações prévias que solicitam a creditação de várias unidades curriculares.

2. No 2º e 3º ano verifica-se uma redução de número de alunos inscritos, presentes e avaliados, com valores que variam entre 5 e 6 no 2º ano (face aos 12 inscritos no 1º ano de 2021/22) e 7 no 3º ano (face aos 24 alunos inscritos no 1º ano de 2020/2021). Estes dados reiteram a ideia que o número de inscritos no 1º ano não corresponde à realidade observada por ausência dos alunos inscritos.

[1] Com exceção da UC de Física Aplicada cujo nº de alunos inscritos foi mais baixo e consistente com o nº de avaliados.

#### **2.14. Atividades realizadas no ano letivo:**

A comissões de coordenação do curso no IPT em conjunto com a comissão de acompanhamento ESAI-IPT mantiveram contactos regulares por meio de reuniões por videoconferência, email e telefone com vista ao desenvolvimento das atividades regulares de coordenação do curso

Preparação do ano letivo:

Os horários e calendários letivos do curso foram preparados pela comissão de coordenação do curso IPT em coordenação com a ESAI.

O mapa de avaliações foi preparado pela comissão de coordenação do curso e coordenado entre as duas IES com acompanhamento dos alunos.

### 3. Empregabilidade

Anos lectivos	nº diplomados	% diplomados empregados	% diplomados empregados no prazo de um ano	Empregados	
				Na área do curso	Fora da área do curso
2018/2019	0	%	%		
2019/2020	0	%	%		
2020/2021	0	%	%		
2021/2022	3	%	%		
2022/2023	3	%	%		

### 4. Mobilidade

#### 4.1. Mobilidade dos estudantes

Anos lectivos	Evolução do nº de estudantes enviados em ERASMUS	Evolução do nº de estudantes recebidos em ERASMUS
2018/2019		
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		
2022/2023		

#### 4.2. Mobilidade dos docentes:

4 docentes do curso estiveram em mobilidade através do programa Erasmus

<b>Nome:</b>	<b>Universidade de acolhimento:</b>	<b>período da mobilidade:</b>
--------------	-------------------------------------	-------------------------------

Eugénio Pina de Almeida	Universidade de Malta	21 a 23-11-2022
Ana Paula Machado	Universidade de Malta	25 a 26-04-2023
Jorge Mascarenhas	Universidade de Malta	25 a 26-04-2023
Maria de Lurdes Belgas	Universidade de Malta	25 a 26-04-2023
Eugénio Pina de Almeida	Universidade de Camerino - Itália	26 a 30-06-2023

## **5. Ligação a entidades externas (no ano lectivo em curso)**

### **5.1. Protocolos/Parcerias:**

Curso ministrado em parceria com a Escola Superior de Atividades Imobiliárias (ESAI).

**5.2 Estágios dos estudantes:**

n.a.

## 6. Publicações

### 6.1. Publicações dos docentes:

Delfino, R., Matos, P., **Serrano, I. & Moreira, A.** (2022) Lettering Design in Raul Lino's Work: Humanism, Nature and Tradition in Architecture, Graphic Arts and Design. In *The European Conference on Arts, Design and Education 2022 Official Conference Proceedings, 7-8 julho 2022, Portugal* (pp. 371-388). The International Academic Forum (IAFOR). <https://doi.org/10.22492/issn.2758-0989.2022.29>

D. Ribeiro, C. Bragança, **C. Costa**, P. Jorge, R. Silva, A. Arêde, R. Calçada, Calibration of the numerical model of a freight railway vehicle based on experimental modal parameters, *Structures*, Volume 38, 2022, Pages 108-122, ISSN 2352-0124, <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2022.01.085>.

D. Ribeiro; C. Bragança; **C. Costa**; P. Jorge; R. Silva; A. Arêde; R. Calçada. "Calibration of the numerical model of a freight railway vehicle based on experimental modal parameters". *Structures* 38 (2022): 108-122. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2022.01.085>

**Mascarenhas J, Belgas L.**, Vinhas E, Branco FG. The Narrow Mausolea at Conchada Cemetery as Part of Portuguese and European Architectural Heritage. *Heritage*. 2022; 5(3):1852-1864. <https://doi.org/10.3390/heritage5030096>

**Mascarenhas. J., Belgas L.**, Branco, F. G. Vieira, E. (2023). The Pombaline Cage (&ldquo;Gaiola Pombalina&rdquo;): An European Anti-seismic System Based on Enlightenment Era of Experimentation. In *Structural Analysis of Historical Constructions: SAHC 2023 - Volume 1 / edited by Yohei Endo, Toshikazu Hanazato - 1st ed. 2024. - 1 Online-Ressource, RILEM Bookseries; 47.*

**Mascarenhas. J., Belgas L.** (2023). Constructive, stylistic and iconographic characterization of a neo-gothic mausoleum of Conchada Cemetery. 633-643. In Paulo B. Lourenço, Carlos Maia, Arnaldo Sousa Melo e Clara Pimenta do Vale (Editores) *Atas do 4º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira*. ISBN: 978-989-54496-9-9

**Moreira, A.M; Serrano, I.**; Santos, P; Delfino, R., Matos, P. A.; Manso, A. "Raul Lino's virtual guide tour in Abrantes: An integrative study between arts and engineering courses". Trabalho apresentado em *Conference Prague Heritage: Past and Present - Built and Social, Praga, 2023*. No prelo

**Moreira, A.M. & Serrano, I.** (2022). *O Colégio Nun'Álvares em Tomar projectos e obras* (epub). [The Colégio Nun'Álvares in Tomar - projects and works (epub)]. Tomar, Portugal: Techn&Art, Instituto

Politécnico de Tomar. 2022.

[http://www.cda.ipt.pt/download/ebooks/O\\_Colegio\\_NunAlvares\\_em\\_Tomar\\_-\\_Projectos\\_e\\_obras\\_.epub](http://www.cda.ipt.pt/download/ebooks/O_Colegio_NunAlvares_em_Tomar_-_Projectos_e_obras_.epub)

R. Silva, **C. Costa**, A. Arêde & D. Ribeiro (2022) Numerical simulations of experimental material testing in stone masonry arch railway bridges, *Structure and Infrastructure Engineering*, 20:5, 633-652, DOI: 10.1080/15732479.2022.2119585

R. Silva, D. Ribeiro, **C. Costa**, A. Arêde & R. Calçada (2022) Experimental validation of a non-linear train-track-bridge dynamic model of a stone arch railway bridge under freight traffic, *International Journal of Rail Transportation*, 12:1, 102-133, DOI: 10.1080/23248378.2022.2133783

R. Silva, **C. Costa**, A. Arêde, Numerical methodologies for the analysis of stone arch bridges with damage under railway loading, *Structures*, Volume 39, 2022, Pages 573-592, ISSN 2352-0124, <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2022.03.063>.

**Serrano, I.** (2023). Formas e dinâmicas das paisagens suburbanas. In A. Allegri, C. Anastasia, & P. Bento (Eds.) Livro de resumos, SIIU 2023, XV Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, Lisboa. p. 55. ISBN: 978-989-53462-3-3. Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 14 e 15 de junho de 2023, Lisboa.

[https://www.siiu2023.fa.ulisboa.pt/\\_files/ugd/5bdc78\\_675f302f08cb4d9db864b043f360862a.pdf](https://www.siiu2023.fa.ulisboa.pt/_files/ugd/5bdc78_675f302f08cb4d9db864b043f360862a.pdf)

**Serrano, I.; Moreira, A & Santos (eds.)** (2023). Livro de resumos do Seminário Raul Lino: um itinerário pelo património, IPT/Techn&Art ISBN:978-989-8840-90-5

**Serrano, I.; Moreira, A.** (2023). A obra edificada de Raul Lino na cidade de Abrantes &ndash; os percursos de uma investigação. In Livro de Resumos do Seminário Raul Lino: um itinerário pelo património, IPT/Techn&Art ISBN:978-989-8840-90-5

Baptista, C.; Ferreira C.; Martins, M.; Pereira, F. F.; **Machado A.**; Santos, N. *Diversidade Animal na Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo*. Tomar, Portugal: IPT- Polytechnic Institute of Tomar. 2023

**6.2. Publicações com participação dos estudantes:**

n.a.

## 7. Projetos e redes de investigação

### 7.1. Projetos e redes de investigação:

HERITAGE GAME - A gamification model for community-based heritage work (Ref. 2023-1-PT01-KA220-HED-000154261)

On line Lino - um portal para o médio tejo [On line Lino: a website for médio tejo region]. Ref. UIDB/05488/2020

Cadernos do Arquivo: A Olaio sob a perspetiva do fotógrafo Mário de Oliveira [Archive Books: The Olaio from the perspective of photographer Mário de Oliveira] Ref.UIDB/05488/2020

Open Network on DEM Simulations (ON-DEM) COST ACTION CA22123. 2023-2026.  
<https://www.cost.eu/actions/CA22132/>

**7.2. Projetos com participação dos estudantes:**

n.a.

## 8. Análise SWOT

### 8.1. Pontos fortes do curso:

1. Formas de aprendizagem colaborativas de forma a dar resposta à heterogeneidade formativa dos alunos.
2. As aulas recorrem a uma forte componente prática através de análise de casos de obra e pesquisa sobre técnicas, tecnologias e exemplos de aplicação.
3. Realização de aulas presenciais laboratoriais, embora se considere que devem ser incrementados estes eventos presenciais e outros que permitam mais interação entre docentes e discentes.
4. A partilha de UCs tem resultado de forma positiva, com a conjugação de perspetivas diferenciadas sobre temas multidisciplinares e problemas comuns.

## 8.2. Pontos fracos do curso:

Podem destacar-se 4 pontos que são constrangimentos, mais do que pontos fracos, inerentes ao funcionamento do curso:

1. Os alunos têm formações e experiências prévias heterogéneas. Esse fator, aliado à sua reduzida disponibilidade, tendo em conta que a maioria tem o estatuto de trabalhador-estudante, tende a refletir-se nos resultados das avaliações.
2. A participação em visitas de estudo a obras e aulas laboratoriais, ou pesquisa em arquivos/bibliotecas, é limitada pelo funcionamento do curso em horário pós-laboral (embora o regime de funcionamento do curso seja diurno).
3. A lecionação de forma remota, pelo menos para uma das turmas, cria algumas dificuldades de comunicação e interação entre docente/discente.
4. O número reduzido de estudantes que frequentam as UC, sobretudo nos 2º e 3º ano obsta as dinâmicas de debate sobre as matérias lecionadas e a discussão informada dos trabalhos práticos.

### 8.3. Oportunidades:

1. Crescente interesse de estudantes de outras áreas geográficas pela frequência do curso em face da possibilidade de assistir a aulas remotamente.
2. Funcionamento de outros cursos da área científica de Construção no IPT e ESAI potenciam a realização de atividades comuns de desenvolvimento curricular e estabelecimento de parcerias para projetos I&D e de mobilidade Erasmus.

#### **8.4. Ameaças:**

1. A possibilidade de assistir às aulas remotamente pode inibir a concretização de atividades presenciais relevantes para o funcionamento do curso.
2. Funcionamento de outros cursos da área científica de Construção no IPT e ESAI, com planos curriculares que apresentam alguns pontos de contacto pode contribuir para a dispersão dos alunos nas várias ofertas formativas.
3. A saída por aposentação de vários docentes que lecionam nos cursos da área científica de Construção no IPT, a médio prazo (2-3 anos).

## 9. Estratégias de melhoria

### 9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

AÇÕES

PRIORIDADE

TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO

INDICADORES DE IMPLEMENTAÇÃO

A1. Divulgação do curso mais direcionada para o perfil formativo

alta

1 ano

- i) Identificação pelo CCC dos locais e das formas de divulgação mais adequadas.
- ii) Questionário no ato de inscrição sobre a forma como o aluno tomou conhecimento do curso e motivo do seu interesse.

A2. Avaliar as necessidades de contratação nas áreas científicas mais deficitárias.

alta

1 ano

- i) Identificação das áreas deficitárias (em nº de docentes) na atualidade e num futuro próximo (previsão 2/3 anos).
- ii) Contratação de docentes nas áreas identificadas.

A3. Incremento das aulas abertas, sessões técnicas, visitas de estudo e aulas laboratoriais

média

1 a 2 anos

- i) Número de eventos programado e eventos realizados em comparação com os anos letivos anteriores.

A4. Eliminar/reduzir as redundâncias entre os conteúdos das UCs.

média

1 a 2 anos

- i) Identificação pelo CCC através da análise dos currícula de eventuais redundâncias.
- ii) Alterações pontuais dos conteúdos programáticos das UCs.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Materiais de Construção**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81864

Área Científica: Tecnologias da Construção

### **Docente Responsável**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

### **Docentes**

Anabela Mendes Moreira, Investigador, Doutoramento

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 21
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula): 6
  - Aula Teórico-Prática, 6 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 38.10%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 62.50%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 23.81%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): s/ avaliação

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Esta UC é lecionada por duas docentes.

Considera-se que os conteúdos programáticos, as metodologias de ensino e os trabalhos propostos estão adequados, muito embora as aulas de contacto sejam muito reduzidas.

Os conteúdos programáticos desta UC, imprimem um conhecimento geral sobre todos os materiais de construção, suas principais propriedades e aplicações.

Por se tratar de uma UC com muitos conteúdos completamente distintos, são realizadas avaliações ao longo do semestre, o que promove o sucesso dos estudantes.

Os tipos de trabalhos propostos permitem desenvolver nos estudantes outras competências, como a pesquisa orientada, a capacidade de síntese e a melhoria na redação e apresentação dos trabalhos.

O fato de as aulas serem lecionadas à distância cria algumas dificuldades de conhecer os estudantes e de estabelecer algumas relações interpessoais logo no primeiro ano.

Os estudantes, na sua maioria trabalhadores-estudantes, registam falta de assiduidade. São também pouco interventivos.

Há um número de inscrições na UC, muito superior ao número de estudantes que efetivamente a frequentam. Isso deve-se ao facto da inscrição de muitos alunos estrangeiros, sobretudo dos PALOP, que não vêm para Portugal no tempo desejado.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

No âmbito desta UC deveriam ser proporcionadas aos estudantes, visitas de estudo a certames e feiras de equipamentos e materiais de construção, bem como a empresas produtoras de materiais.

A componente laboratorial deveria ter um maior número de aulas presenciais.

Cumprimento do programa:

O programa foi integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Processos e Técnicas da Construção II**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 2|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818617

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

#### **Docentes**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas, Professor Coordenador, Doutoramento

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 6
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 3 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): s/avaliação

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Os estudantes interessaram-se pelos conteúdos lecionados nesta U.C., por serem de carácter prático e aplicáveis no decurso da sua vida profissional.

A lecionação da U.C. recorre à apresentação de vários casos práticos, elucidativos dos processos e das técnicas estudadas.

As aulas práticas laboratoriais, também motivaram os estudantes.

Apesar de serem trabalhadores-estudantes, foram interessados, assíduos e pontuais.

As aulas à distância não favorecem a ligação entre o professor e os estudantes.

O número reduzido (três) de estudantes que frequentaram a UC, levaram a que a discussão dos assuntos dos casos práticos não fosse tão motivadora.

Os estudantes manifestaram dificuldades de redação de textos e também de síntese, o que se verificou com maior relevância na fraca qualidade dos trabalhos que apresentaram.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

A divulgação do curso deve ser mais eficaz, de modo que o curso possa ter mais estudantes e possa haver maior interação.

Proceder à realização de sessões técnicas, dinamizadas por técnicos da especialidade com apresentação de diversificados casos de obra.

Continuar com a realização de visitas de estudo.

Cumprimento do programa:

A U.C. foi lecionada por dois docentes com formação distinta (arquitetura e engenharia) e o programa foi integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Ciências da Construção e das Estruturas**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81865

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas, Professor Coordenador, Doutorado

#### **Docentes**

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas, Professor Coordenador, Doutorado

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 21
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 12 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 12 e 57.14%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 83.33%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 47.62%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Alguns alunos nunca apareceram Alguns entraram muito tarde Alguns alunos inscritos pediram creditações

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Cumprimento do programa:

Cumprido na totalidade

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Desenho Técnico e Análise Gráfica**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81863

Área Científica: Áreas Complementares

#### **Docente Responsável**

Inês Domingues Serrano, Professor Adjunto, Doutorada

#### **Docentes**

Inês Domingues Serrano, Investigador, Doutorada

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 20
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 6 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 12 e 60.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 75.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 45.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

**Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Cumprimento do programa:

### **Engenharia Civil**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 10366/2022 - 24/08/2022 (Parceria ESTT/ESAI)

### **Caracterização da Unidade Curricular: Física Aplicada**

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0

Carga horária: 40 TP e 1 turma: 40 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908942

Área Científica: Física

### **Docente Responsável**

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

### **Docentes**

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida, Professor Adjunto, Doutorado

## **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 12
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 10 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 9 e 75.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 75.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.8

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Resultados positivos tendo em conta o nível e a fraca preparação de base dos alunos.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Realização de mais exercícios práticos e a serem realizados pelos próprios. Associar a matéria ministrada a casos reais e de obra.

Cumprimento do programa:

O programa foi integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Gestão Integrada da Tecnologia da Construção**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 3|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818630

Área Científica: Gestão da Construção

#### **Docente Responsável**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

#### **Docentes**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 7
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 7 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 7 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.0

**Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):  
nada a comentar

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:  
nada a comentar

Cumprimento do programa:  
cumprido

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Patologia e Reabilitação de Edifícios**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 2|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818624

Área Científica: Tecnologias da Construção

### **Docente Responsável**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

### **Docentes**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis, Professor Adjunto, Doutoramento

## **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 6
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula): 4
  - Aula Teórico-Prática, 4 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): s/avaliação

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Os estudantes consideram esta U.C. muito interessante pelos conteúdos abordados e muito útil para o seu futuro desempenho profissional, nomeadamente a patologia dos materiais e das construções e a reabilitação de edifícios.

São apresentados muitos casos práticos de obra reais.

Os trabalhos individuais são também de aplicação prática à realidade dos edifícios. Os estudantes acompanham uma obra de reabilitação de um edifício, durante o semestre, e elaboram o respetivo relatório.

Os estudantes interessaram-se muito pela aula prática, realizada no LEC do IPT, pelo fato de poderem utilizar alguns dos equipamentos de ensaios de diagnóstico apresentados nas aulas.

A realização de visitas de estudo, para além do interesse técnico, constituiu um fator para a aproximação entre os estudantes e professora.

A maioria dos estudantes que frequentaram a UC, são trabalhadores-estudantes, pelo que se denota falta de estudo e a apresentação de trabalhos de fraca qualidade.

Os estudantes são pouco intervenientes, mesmo quando solicitados.

Sendo a maioria das aulas lecionadas à distância torna-se difícil conhecer e perceber as dificuldades dos estudantes.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Considera-se importante a realização de mais visitas de estudo a obras de reabilitação.

É importante diligenciar a realização de um maior número de aulas presenciais no IPT, quer laboratoriais, quer teórico-práticas.

Procurar-se-á a realização de sessões técnicas, dinamizadas por técnicos que intervêm em obras de reabilitação., ou de empresas que fornecem produtos com esta finalidade.

Cumprimento do programa:

O programa desta UC foi integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Processos e Técnicas da Construção I**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818611

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas, Professor Coordenador, Doutorado

#### **Docentes**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas, Professor Coordenador, Doutorado

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 20
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 8 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 40.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 40.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Alguns alunos nunca apareceram Alguns entraram muito tarde Alguns alunos inscritos pediram creditações

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Cumprimento do programa:

Cumprido na totalidade

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Processos e Técnicas de Reforço de Estruturas e Fundações**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 2|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818618

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Cristina Margarida Rodrigues Costa, Professor Adjunto, Doutoramento

#### **Docentes**

Cristina Margarida Rodrigues Costa, Professor Adjunto, Doutoramento

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutoramento

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 6
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 3 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): A unidade curricular não foi avaliada.

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes •Conteúdos adaptados às competências necessárias para o desenvolvimento da atividade profissional, na componente do edificado; •Aulas com forte componente prática através de análise de casos de obra; •Trabalhos práticos para pesquisa sobre técnicas e exemplos de aplicação. Pontos fracos: •Frac assiduidade dos estudantes

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Atualização em contínuo dos conteúdos e trabalhos práticos propostos para avaliação.

Cumprimento do programa:

O programa foi integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Projeto de Gestão da Construção, Reabilitação e Remodelação**

ECTS: 15; Horas - Totais: 405.0

Carga horária: 84 TP e 1 turma: 84 TP

Ano|Semestre: 3|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818631

Área Científica: Gestão da Construção

#### **Docente Responsável**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

#### **Docentes**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 7
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 7 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 7 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): não foram fornecidos resultados

**Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):  
nada a comentar

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:  
nada a comentar

Cumprimento do programa:  
cumprido

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Remodelação de Edifícios**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 3|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818629

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Inês Domingues Serrano, Professor Adjunto, Doutorado

#### **Docentes**

Inês Domingues Serrano, Investigador, Doutorado

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 7
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 6 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 7 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): não disponível

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: avaliação centrada em trabalhos de avaliação periódica onde concorrem vários aspetos e problemas relacionados com a remodelação de edifícios. Pontos fracos: os alunos apresentam um perfil mais vocacionado para a resolução de questões técnicas, numa área onde as soluções devem estar ancoradas em estudos que envolvem a interpretação do objeto arquitetónico a vários níveis de conhecimento, questões para as quais muitas vezes não estão alertados.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

O programa podia integrar não apenas questões relacionadas com a remodelação funcional, mas igualmente construtiva, podendo para o efeito ser integrado um docente ou palestrante.

Cumprimento do programa:

o programa foi integralmente cumprido

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Sistemas Construtivos e Estruturais**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818612

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

#### **Docentes**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 21
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 9 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 9 e 42.86%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 88.89%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 38.10%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): não foram fornecidos resultados

**Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):  
nada a comentar

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:  
nada a comentar

Cumprimento do programa:  
cumprido

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Técnicas de Levantamento em Edifícios**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 2|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818614

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

#### **Docentes**

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 5
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 4 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 60.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 60.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.5

### **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Resultados positivos tendo em conta o nível dos alunos e a sua fraca preparação de base.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Realização de mais exercícios práticos e a possibilidade de serem realizados sozinhos pelos alunos.

Exercícios de âmbito prático associados a obra.

Cumprimento do programa:

Programa integralmente cumprido.

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: TIC para Projetos de Arquitetura e Construção**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81868

Área Científica: Áreas Complementares

#### **Docente Responsável**

Inês Domingues Serrano, Professor Adjunto, Doutorado

#### **Docentes**

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

Inês Domingues Serrano, Investigador, Doutorado

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 24
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, 8 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 33.33%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 75.00%
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 25.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): informação não disponível.

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: a uc funciona com uma articulação coerente entre conteúdos teórico e as práticas coerentes relativas às tecnologias disponíveis correntes na área da AEC.

Pontos fracos: Na uc são explanados conceitos necessários ao funcionamento de algumas ferramentas digitais relevantes nas AEC, como os sistemas CAD e os sistemas BIM. Porém, tal como se tem destacado, o tempo necessário para a consolidação dos conceitos e simultaneamente funcionamento das ferramentas básicas é por vezes insuficiente.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Geotecnia e Fundações de Edifícios**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 1|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818610

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutorado

#### **Docentes**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutorado

Fernando Manuel Lino Gonçalves Antunes, Professor Adjunto, Licenciado

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: **23**
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, **10** Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): **9 e 39.13%**
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): **100.00%**
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): **39.13%**
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): ---- doc-**4,5**

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

### **Pontos Fortes**

- Formação especializada;
- Permite aos trabalhadores estudantes prosseguir estudos;
- Conjuga formação em construção civil com avaliação imobiliária sendo que esta unidade curricular sensibiliza e esclarece aspetos a considerar na avaliação imobiliária e no desempenho das construções.

### **Pontos Fracos**

- Reduzida disponibilidade dos estudantes;
- Falta de formação de base;
- Aulas noturnas impossibilitam as visitas de estudo a obras;
- Dificuldade em escrever relatórios ou transmitir ideias.
- Alguns alunos inscritos são internacionais e nunca compareceram às aulas.

### **Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:**

- Colmatar a falta de bases com introdução de conceitos fundamentais antes de iniciar os conteúdos correspondentes ao sumário – foi cumprida esta proposta de melhoria
- Solicitar a realização de trabalhos e a sua exposição oral – os estudantes elaboraram um trabalho e procederam à sua apresentação. O tempo é insuficiente para proceder a uma análise e debate mais aprofundado.

De um modo geral os alunos foram assíduos e pontuais e manifestaram interesse pela unidade curricular.

### **Cumprimento do programa**

Foi totalmente cumprido.

Ana Paula  
Machado

Assinado de forma  
digital por Ana  
Paula Machado

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Observação e Monitorização das Construções**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 3|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818628

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutorada

#### **Docentes**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutorada

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Professor Adjunto, Mestre

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: **7**
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, **7** Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): **7** e **100.00%**
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): **100.00%**
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): **100.00%**
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): ---doc- **4,5**

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

### **Pontos fortes**

- Unidade curricular multidisciplinar
- Forte componente prática
- Aplicação direta nas várias áreas do curso

### **Pontos fracos**

- Falta de equipamentos portáteis para diagnóstico de patologias
- Aulas noturnas dificultam o trabalho em obra

## **Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular**

Tentar conjugar de modo a utilizar o mesmo objeto de trabalho para as duas componentes da unidade curricular.

## **Cumprimento do programa**

Integralmente cumprido

Ana Paula  
Machado  Assinado de forma  
digital por Ana  
Paula Machado

### **Gestão da Edificação e Obras**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

### **Caracterização da Unidade Curricular: Sustentabilidade das Construções**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 42 TP e 1 turma: 42 TP

Ano|Semestre: 2|A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818623

Área Científica: Tecnologias da Construção

#### **Docente Responsável**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutoramento

#### **Docentes**

Ana Paula Gerardo Machado, Professor Adjunto, Doutoramento

Anabela Mendes Moreira, Investigador, Doutoramento

### **Sucesso escolar na Unidade Curricular**

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: **6**
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
  - Aula Teórico-Prática, **3** Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): **3** e **50.00%**
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
  - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): **100.00%**
  - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): **50.00%**
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): ---

Ana Paula  
Machado  Assinado de forma  
digital por Ana  
Paula Machado

## **Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular**

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

### **Pontos fortes**

- Tema multidisciplinar
- Visão alargada sobre sustentabilidade na perspetiva geral, legislação e aplicação à construção
- Análise concreta de materiais e métodos de trabalho que visam a sustentabilidade do planeta
- Realização de trabalhos de pesquisa que permitem conhecer a realidade na aplicação dos métodos e técnicas

### **Pontos fracos**

- Reduzida disponibilidade dos estudantes
- Aulas noturnas impossibilitam as visitas de estudo a obras

### **Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular**

- Não sendo possível a realização de visitas de estudo tem-se realizado uma aula aberta em parceria com o “Portal da Construção Sustentável” que constitui um painel com representantes de empresas que apresentam os seus produtos e métodos de trabalho sustentáveis. É de manter.
- Solicitação de trabalhos com possibilidade de aplicação ao setor da construção.

### **Cumprimento do programa**

O programa foi integralmente cumprido