

**Relatório de Funcionamento  
de Unidade Curricular  
Licenciatura em Energias Renováveis e  
Ambiente**

**Ano Letivo 2020/2021 | 1.º Semestre**



**isec**lisboa  
INSTITUTO SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA</b>	<b>5</b>
1.1 Nota Introdutória	<b>5</b>
1.2 Metodologia	<b>6</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA</b>	<b>8</b>
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>10</b>
3.1. Satisfação Geral com o curso	<b>10</b>
3.2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa	<b>10</b>
3.3. Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar	<b>11</b>
3.4. Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar	<b>12</b>
3.5. Satisfação Geral com os alunos	<b>12</b>
3.6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa	<b>13</b>
3.6.1. Opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)	<b>14</b>
3.6.2. Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC	<b>14</b>
3.7. Horas de contacto previstas para a UC	<b>15</b>
3.7.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	<b>17</b>
3.7.2. Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados	<b>17</b>
3.7.3. Pontualidade dos alunos	<b>18</b>
3.7.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	<b>19</b>
3.7.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	<b>20</b>
3.7.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular	<b>20</b>
3.7.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	<b>21</b>
3.7.8. Utilização da plataforma Moodle	<b>22</b>
3.7.9. Qualidade da relação com os alunos	<b>23</b>
3.8. Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular	<b>23</b>
3.9. Adequação do Horário	<b>24</b>
3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	<b>25</b>
3.11.1. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórico/Prática)	<b>25</b>
3.11.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	<b>26</b>
3.11.3. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	<b>27</b>
3.11.4. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	<b>27</b>
3.11.5. Volume de trabalho exigido para aprovação final	<b>28</b>
3.12. Número de alunos aprovados	<b>29</b>
3.12.1. Média das classificações nesta UC	<b>29</b>
3.12.2. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem	<b>30</b>
3.12.3. Inovação com mais impacto	<b>31</b>
3.13. Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta Unidade Curricular	<b>31</b>
3.14. Fatores de Insucesso / Pontos Fracos nesta Unidade Curricular	<b>32</b>

## **ÍNDICE**

---

3.15. Sugestões de melhoria	<b>32</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>33</b>
<b>5. RECOMENDAÇÕES</b>	<b>36</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>38</b>

## REVISÃO DOCUMENTAL

---

REVISÃO DO DOCUMENTO			
Versão	Alteração	Por	Data
1.0	Emissão do documento	GAGQ	2021.MAI.28

*No caso de imprimir este documento, este passa automaticamente a ser uma "Cópia Não Controlada".  
A utilização do presente documento implica a confirmação prévia de que corresponde à versão em vigor, junto do GAGQ.*

# 1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

---

## 1.1 Nota Introdutória

O presente relatório foi produzido no âmbito do Sistema Interno de Garantia da Qualidade do Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa (de ora em diante designado apenas por SIGQ-ISEC Lisboa), refletindo uma síntese analítica dos resultados obtidos, respeitantes ao funcionamento das unidades curriculares da Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente, relativamente ao 1.º semestre do ano letivo de 2020/2021.

Sendo constante o foco do ISEC Lisboa na melhoria contínua do desempenho organizacional, numa perspetiva de eficácia e eficiência do sistema, esta avaliação representa-se como uma ferramenta de apoio à monitorização do sistema interno de controlo e avaliação implementado.

No domínio da Avaliação Institucional e Acreditação dos Ciclos de Estudo, da Qualidade do Ensino e da Gestão do Sistema de Garantia da Qualidade do ISEC Lisboa e, em alinhamento com o planeamento estratégico, os processos de Monitorização Pedagógica desenvolvidos pelo ISEC Lisboa dão resposta ao **“Referencial 5 – Monitorização contínua e revisão periódica dos cursos”**, de cariz obrigatório para qualquer Instituição de Ensino Superior (IES) – Referenciais A3ES 2016 e ESG2015. Concomitantemente ao processo de monitorização pedagógica efetuada através de inquéritos aos alunos, o exercício vertido no presente relatório, recolhe a perceção dos docentes, através de um inquérito, sobre o funcionamento das Unidades Curriculares, aplicado de forma semestral (RFUC). Esta complementaridade de monitorização e auscultação de diferentes partes interessadas sobre as Unidades Curriculares (UC), permite ao ISEC Lisboa complementar o exercício de monitorização e revisão periódica dos seus cursos, de modo a assegurar que alcançam os objetivos para eles fixados e dão resposta às necessidades dos estudantes e da sociedade. Os resultados apresentados são remetidos à coordenação de curso e direção de escola por forma a traduzirem-se numa mais-valia à melhoria contínua do ciclo de estudos, evidenciando-se como uma prática sistemática e bem definida em calendário de auscultação das diferentes partes interessadas. As revisões efetuadas conduzem à melhoria contínua do curso e as ações planeadas ou executadas (sempre que os resultados o justifiquem) são feitos planos de melhoria prevendo ações concretas, respetivas metas,

## 1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

---

indicadores, prazos de execução e responsabilidades, os quais por sua vez são acompanhados e monitorizados continuamente) em resultado desse processo, sendo comunicadas a todas a partes interessadas relevantes.

O relatório compreende 6 secções: (1) Introdução e Metodologia; (2) Caracterização da amostra; (3) Resultados; (4) Considerações finais; (5) Recomendações; e (6) Anexos.

Em todo o processo, a confidencialidade dos dados foi uma preocupação dos intervenientes, tendo sido cumpridas as diretivas de tratamento de dados preconizados no RGPD.

**O Gabinete de Avaliação e Garantia da Qualidade agradece a colaboração e o empenho de todos os docentes, pela participação nos inquéritos de funcionamento das unidades curriculares realizados, dos Serviços Académicos (SA) pela disponibilização dos dados relevantes à elaboração do presente relatório e do Gabinete de Apoio, Estudos e Planeamento (GAEP) pelos valiosos esclarecimentos.**

### 1.2 Metodologia

Os inquéritos respeitantes ao funcionamento das UC lecionadas no 1.º semestre do ano letivo de 2020/2021 ocorreram através da informação coligida pelo GAGQ e disponibilizada pelos Serviços Académicos, relativa à Distribuição do Serviço Docente do referido semestre. Foi solicitado aos respetivos docentes que procedessem ao **preenchimento do inquérito de funcionamento das unidades curriculares que lecionaram através de um endereço disponibilizado por e-mail pelo GAGQ, entre os dias 8 de fevereiro e 7 de março**. Face à reduzida participação, no dia 19 de fevereiro foi realizado pelo GAGQ novo pedido de preenchimento do inquérito relativo ao funcionamento das unidades curriculares do 1.º semestre do ano letivo 2020/2021, como reforço aos docentes que não responderam na primeira fase.

## 1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

---

Os inquéritos, foram realizados com recurso à utilização da plataforma *Google Forms*, tendo os dados resultantes sido analisados em conformidade. Foi feita a análise de conteúdo das respostas às questões abertas, tendo estas sido categorizadas.

Por forma a simplificar a leitura dos resultados, sempre que possível, foi apresentada a média e desvio padrão, correspondentes às escalas de avaliação utilizadas, encontrando-se as mesmas explicitadas ao longo do presente relatório.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram obtidas 11 respostas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares da **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**, num universo de 13 respostas possíveis, correspondendo a uma **taxa de resposta de 85%**, tal como se pode verificar na [Figura 1](#). O detalhe das UC para a Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente encontra-se na [Tabela 1](#).

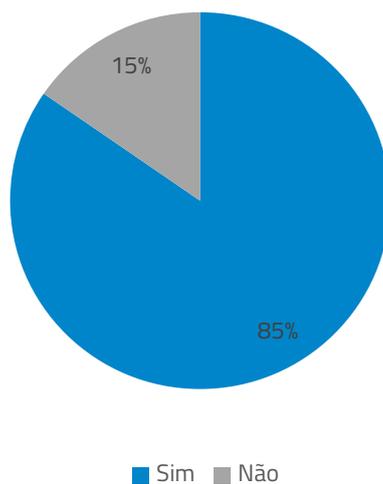


Figura 1 Respostas obtidas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares

Tabela 1 Detalhe dos respondentes ao inquérito de funcionamento das Unidades Curriculares na Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente e análise das horas de contacto e aulas previstas, face às efetivamente dadas

Unidade Curricular Lecionada	Resposta	N.º de Horas de Contacto <sup>1</sup> (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário <sup>2</sup> (B)	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Sim	60	58	☹	30	29	☹
Eletrotecnia	Sim	45	41,5	☹	15	16	☺
Energia Eólica	Sim	45	47	☺	15	28	☺
Ética Ambiental para a Sustentabilidade	Sim	45	42	☹	15	14	☹
Ferramentas de Gestão Ambiental	Sim	45	45	☺	15	15	☺
Física II	Sim	45	62	☺	22,5	31	☺
Informática	Sim	45	45	☺	15	15	☺
Inglês Técnico	Sim	60	48	☹	30	24	☹
Matemática I	Sim	45	43	☹	15	15	☺
Matemática III	Não	60	66	☺	30	33	☺

<sup>1</sup> Despacho n.º 11412/2019 - Plano de estudos conducente ao grau de licenciado em Energias Renováveis e Ambiente.

<sup>2</sup> Consulta dos dados de registo de sumários disponibilizados pelos Serviços Académicos do ISEC Lisboa em 09/03/2021.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Unidade Curricular Lecionada	Resposta	N.º de Horas de Contacto <sup>1</sup> (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário <sup>2</sup> (B)	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
Probabilidades e Estatística	Sim	45	40,5	☹	15	15	☺
Química I (Docente 1 de 2)	Sim	60	34	☹	30	19	☹
Química I (Docente 2 de 2)	Não		19,5			10	

☺: Variação positiva ☹: Variação negativa ( $\geq -10\%$ ) ☹: Variação negativa ( $< -10\%$ ) ☺: Sem variação

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Satisfação Geral com o curso

Na avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com o curso, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,6 e o desvio padrão de 1,43.

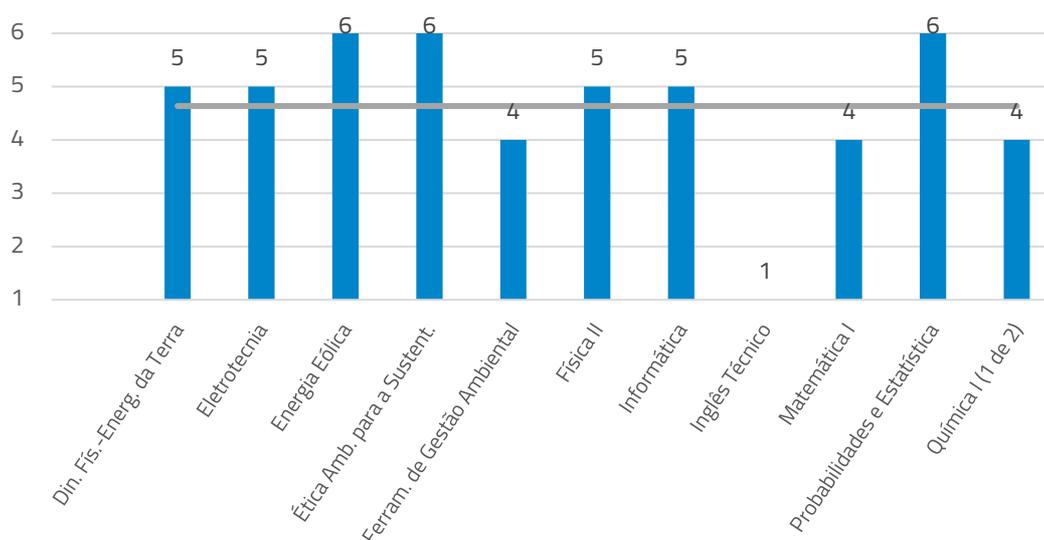


Figura 2 Satisfação Geral com o curso

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Inglês Técnico, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Probabilidades e Estatística.

#### 3.2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com o ISEC Lisboa, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,3 e o desvio padrão de 1,49.

### 3. RESULTADOS

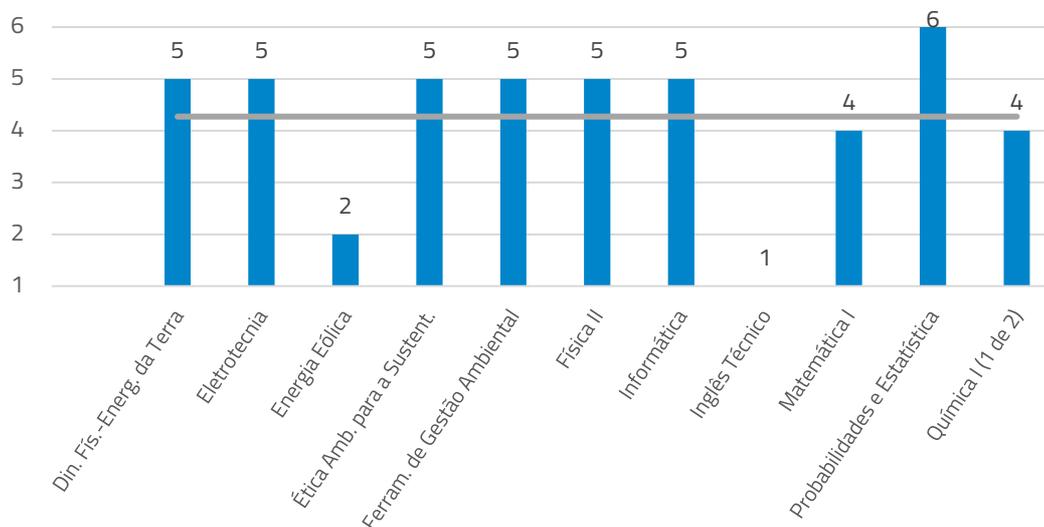


Figura 3 Satisfação Geral com o ISEC Lisboa

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Energia Eólica e Inglês Técnico e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Eletrotecnia, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Informática e Probabilidades e Estatística.

#### 3.3. Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar

No que concerne à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com os meios disponibilizados para lecionar, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio padrão de 1,50.

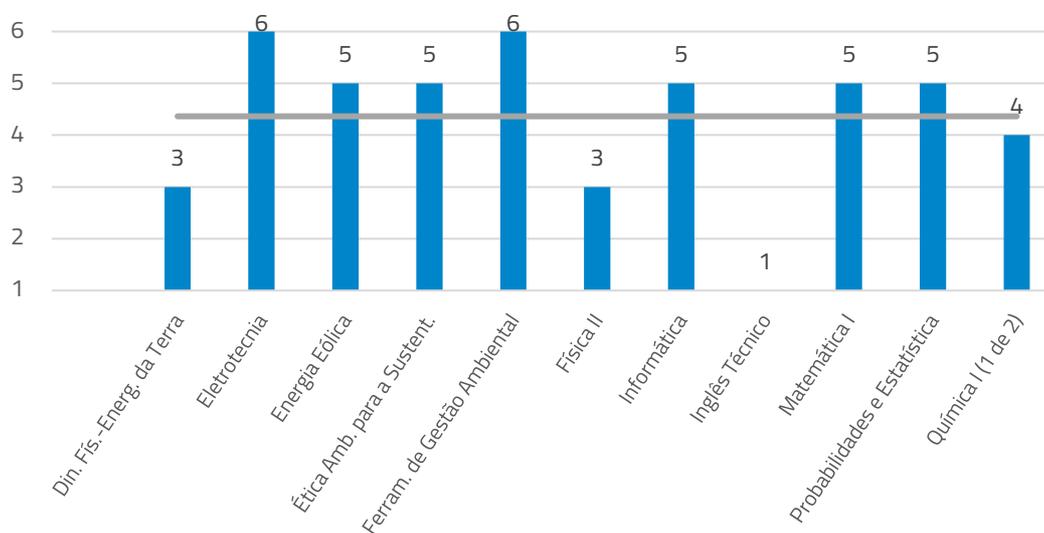


Figura 4 Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar

### 3. RESULTADOS

De destacar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Física II e Inglês Técnico e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental, Informática, Matemática I e Probabilidades e Estatística.

#### 3.4. Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar

Os docentes expressaram em resposta aberta as suas opiniões quanto às principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar. As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais categorias de constrangimentos identificados pelos docentes são apresentadas na [Tabela 2](#).

Tabela 2 Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar

Unidade Curricular	Principais dificuldades sentidas
1.º Ano - Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Má qualidade dos materiais.
2.º Ano - Física II	
2.º Ano - Energia Eólica	Assinatura das folhas.
1.º Ano - Informática	Adaptações diversas causadas pela pandemia.
1.º Ano - Matemática I	Diferentes níveis de conhecimento dos alunos.
2.º Ano - Probabilidades e Estatística	Disponibilidade de software.

#### 3.5. Satisfação Geral com os alunos

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com os alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,6 e o desvio padrão de 1,36.

### 3. RESULTADOS

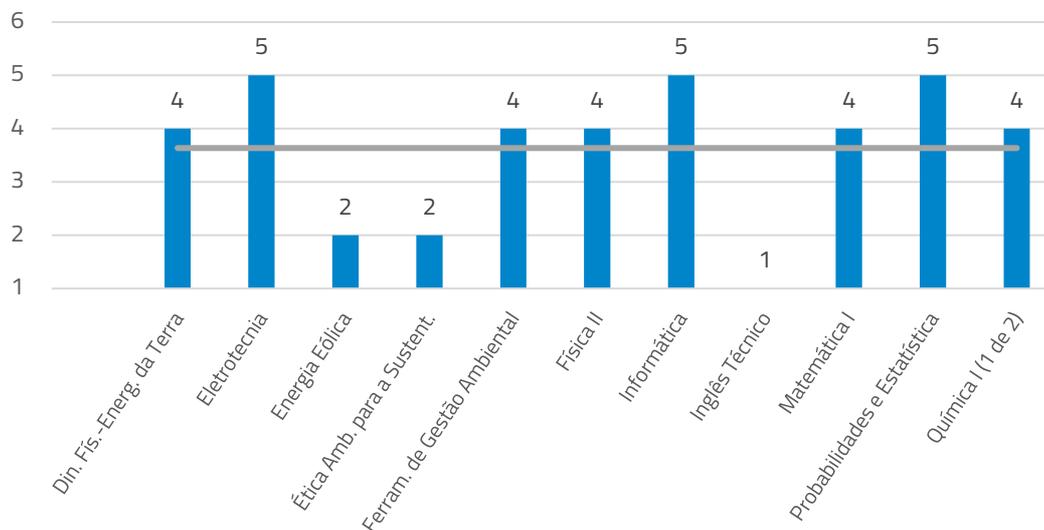


Figura 5 Satisfação Geral com os alunos

De referir que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Inglês Técnico e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Informática e Probabilidades e Estatística.

#### 3.6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,5 e o desvio padrão de 0,93.

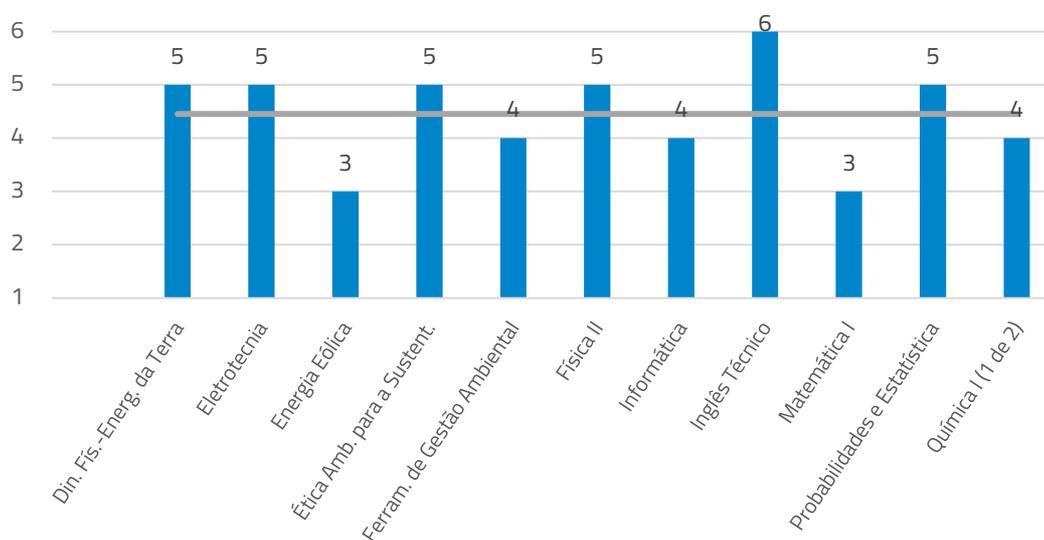


Figura 6 Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

### 3. RESULTADOS

De referir que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Energia Eólica, Ferramentas de Gestão Ambiental, Informática, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores está a UC de Inglês Técnico.

#### 3.6.1. Opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*)

Na avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*), a maioria dos docentes classificou este parâmetro como satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio padrão de 0,98.

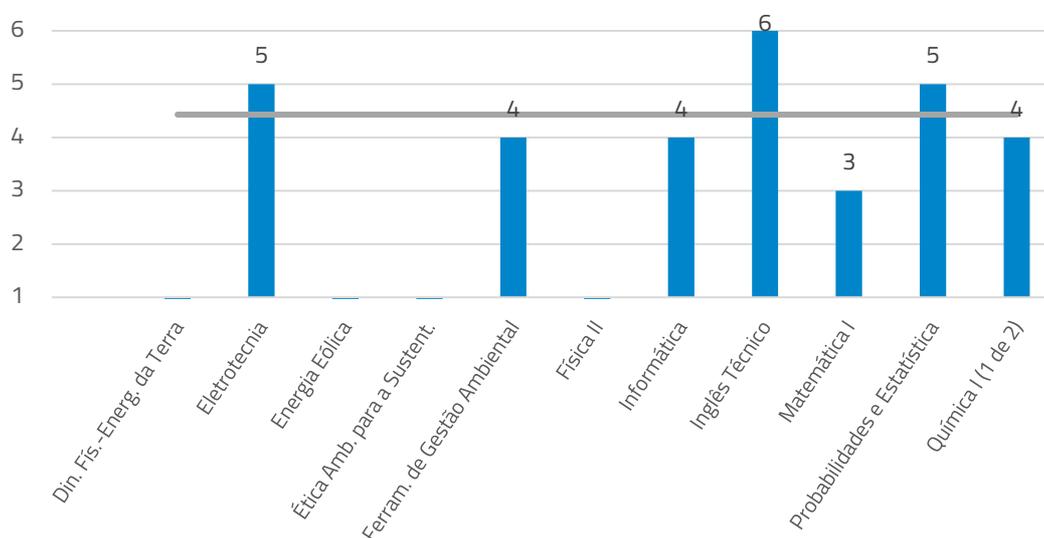


Figura 7 Opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*)

De referir que com resultados inferiores à média calculada, está a UC de Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Inglês Técnico e Probabilidades e Estatística. Os docentes de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Física II indicaram não querer responder ou não saber.

#### 3.6.2. Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC

No que diz respeito à avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,5 e o desvio padrão de 0,97.

### 3. RESULTADOS

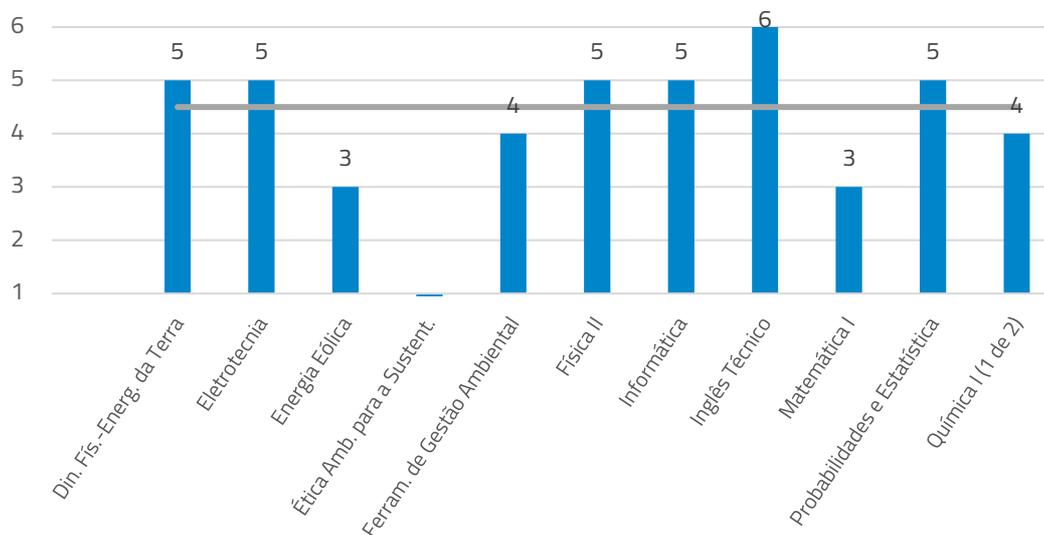


Figura 8 Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC

De referir que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Energia Eólica, Ferramentas de Gestão Ambiental, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados acima da média está a UC de Inglês Técnico. O docente de Ética Ambiental para a Sustentabilidade indicou não querer responder ou não saber.

#### 3.7. Horas de contacto previstas para a UC

Quando questionados se cumpriram com as horas de contacto previstas para a UC, todos os docentes indicaram que sim, tal como se pode verificar na Figura 9.

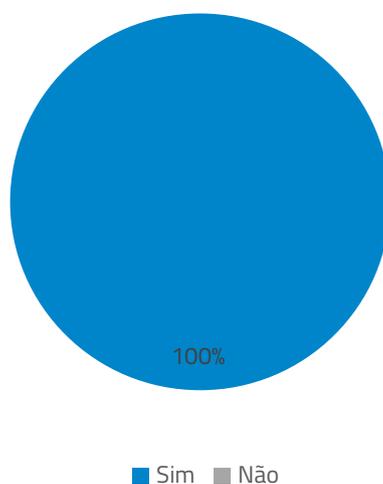


Figura 9 Cumpriu com as horas de contacto previstas

### 3. RESULTADOS

---

Apesar de todos os docentes terem indicado que cumpriram com as horas de contacto previstas para as UC, ao realizarmos a análise do calendário escolar, horários do semestre respetivo, informação sobre os sumários lançados (disponibilizada pelos Serviços Académicos do ISEC Lisboa) e, por consulta das FUC e eventuais aditamentos, verifica-se que as UC que evidenciaram o não cumprimento do número de horas de contacto previstas foram: Inglês Técnico (-20%), Probabilidades e Estatística (-10%) e Química I (Docente 1 de 2) e Química I (Docente 2 de 2) (-11%). Considerou-se como pressuposto de incumprimento das horas previstas no plano de estudos, face às efetivamente lecionadas, um desvio superior ou igual a -10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de Estudos.

Por forma a completar a análise apresentada e prevista no instrumento, procedeu-se à comparação do número de aulas previstas no Plano de estudos atual conducente ao grau de licenciado em Energias Renováveis e Ambiente (Despacho n.º 11412/2019) e à consulta do calendário escolar em vigor para formalização do cálculo com o número de horas previstas a lecionar pelos docentes (Tabela 1). Por consulta da informação disponibilizada pelos SA, relativa aos sumários lançados pelos docentes (datada de 9 de março de 2021) e, cuja informação foi coligida pelo GAGQ, verificou-se a carga horária registada em sumário e o número de aulas efetivamente lecionadas. Considerou-se como pressuposto de incumprimento das aulas previstas no plano de estudos, face às efetivamente lecionadas, um desvio superior ou igual a -10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de Estudos.

Evidenciou-se o cumprimento da maioria das UC analisadas com o número de aulas previstas no plano de estudos, igualando em valor absoluto ou ultrapassando o mesmo, com exceção de: Inglês Técnico.

No que concerne à UC cujo número de aulas previstas foi inferior ao número de aulas efetivamente dadas, não se verificou também o cumprimento do número de horas de contacto definido em plano de estudos, por consulta do registo de sumários do 1.º semestre do ano letivo 2020/2021. É preciso não esquecer que o ano de 2020/2021, está a ser particularmente atípico devido à situação de pandemia COVID-19 que se vive e que obrigou, por um lado, à alteração das metodologias de ensino para o ensino remoto de emergência em todos os casos em que foi

### 3. RESULTADOS

possível e, por outro, ao adiamento de aulas práticas e práticas laboratoriais não passíveis de ser lecionadas por aquela forma, o que pode explicar algumas das variações apresentadas.

#### 3.7.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC

Na avaliação do parâmetro relativo à preparação dos alunos para frequentar a UC, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio padrão de 1,21.

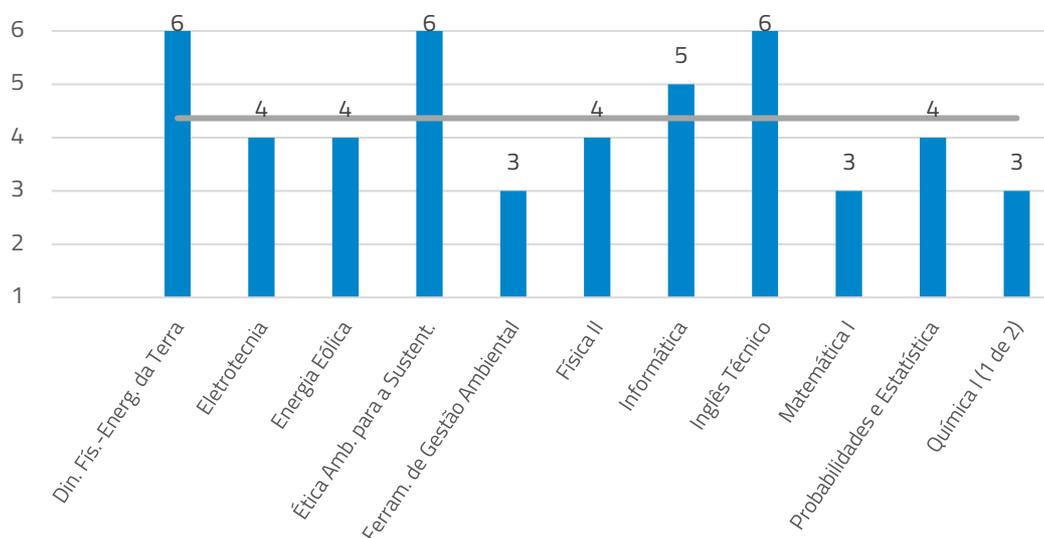


Figura 10 Preparação dos alunos para frequentar a UC

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Informática e Inglês Técnico.

#### 3.7.2. Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados

Na avaliação do parâmetro relativo ao interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,9 e o desvio padrão de 0,83.

### 3. RESULTADOS

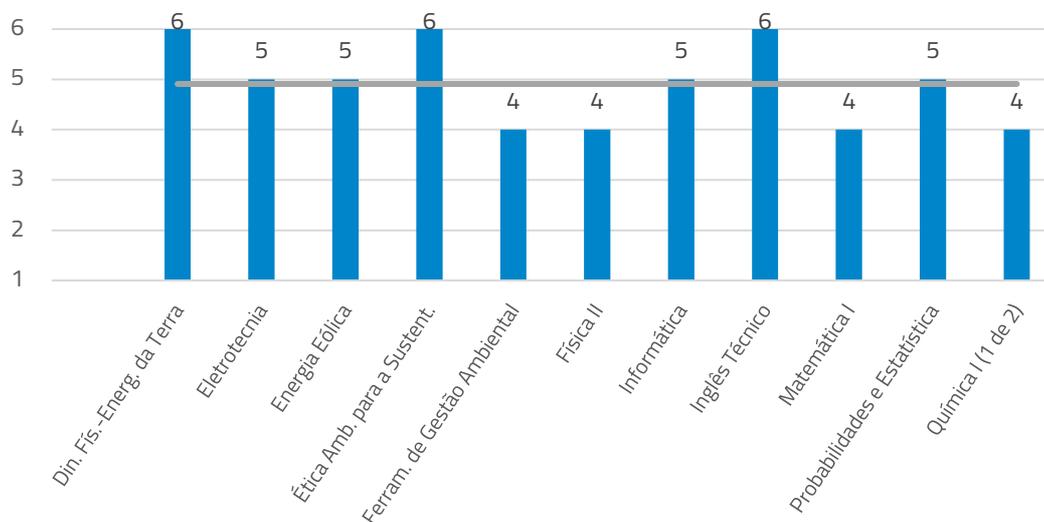


Figura 11 Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Inglês Técnico.

#### 3.7.3. Pontualidade dos alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à pontualidade dos alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,5 e o desvio padrão de 0,82.

### 3. RESULTADOS

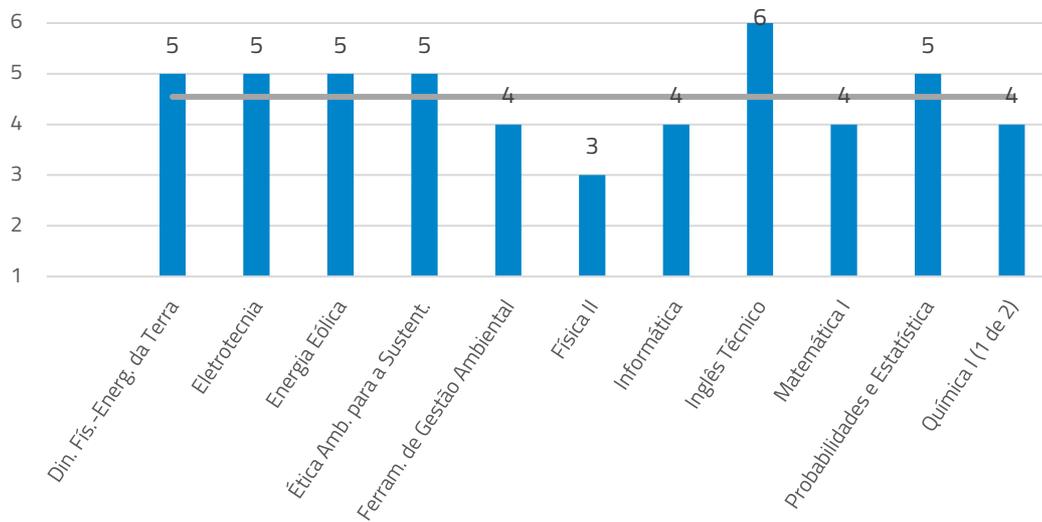


Figura 12 Pontualidade dos alunos

De destacar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Informática, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores está a UC de Inglês Técnico.

#### 3.7.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos

Na avaliação do parâmetro relativo ao cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,0 e o desvio padrão de 1,18.

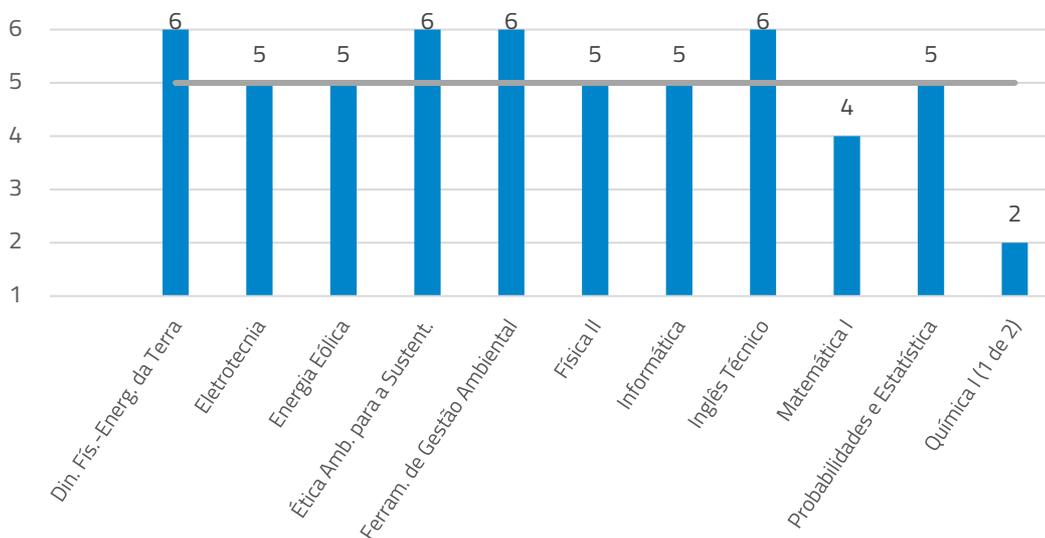


Figura 13 Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos

### 3. RESULTADOS

De notar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental e Inglês Técnico.

#### 3.7.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas

Na avaliação do parâmetro relativo à frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,8 e o desvio padrão de 0,98.

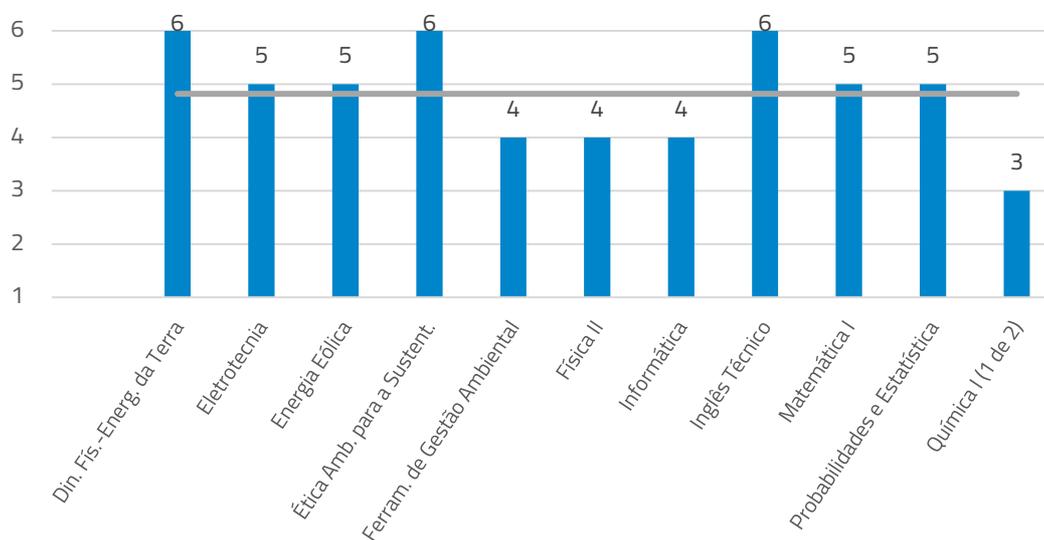


Figura 14 Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Informática e Química I (1 de 2) Teórica e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Inglês Técnico.

#### 3.7.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular

Na avaliação do parâmetro relativo ao volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,0 e o desvio padrão de 0,77.

### 3. RESULTADOS

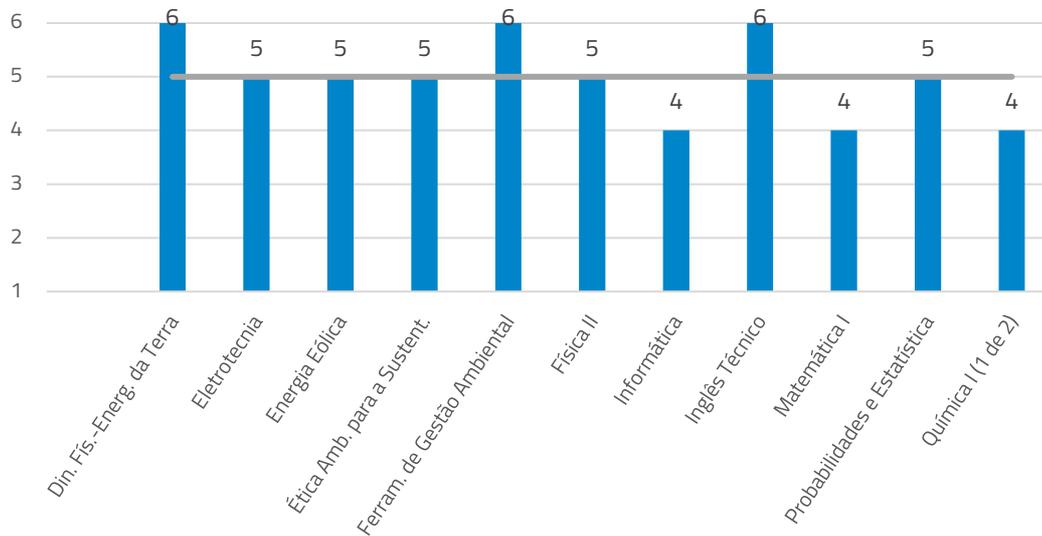


Figura 15 Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular

É de salientar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Informática, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ferramentas de Gestão Ambiental e Inglês Técnico.

#### 3.7.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,3 e o desvio padrão de 0,65.

### 3. RESULTADOS

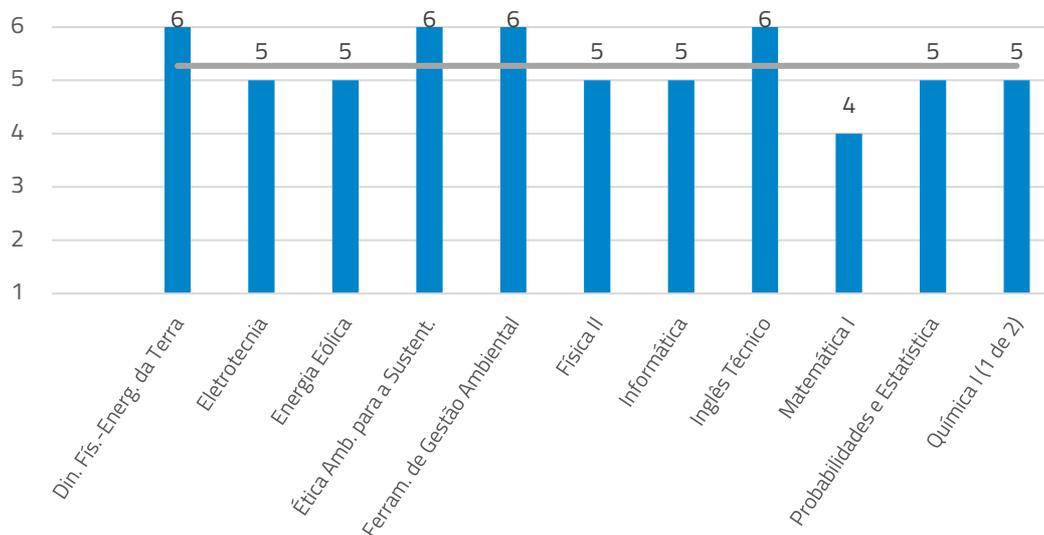


Figura 16 Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos

É de referir que com resultados inferiores à média calculada, está a UC de Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental e Inglês Técnico.

#### 3.7.8. Utilização da plataforma Moodle

Na avaliação do parâmetro relativo à utilização da plataforma Moodle, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo totalmente satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,5 e o desvio padrão de 0,93.

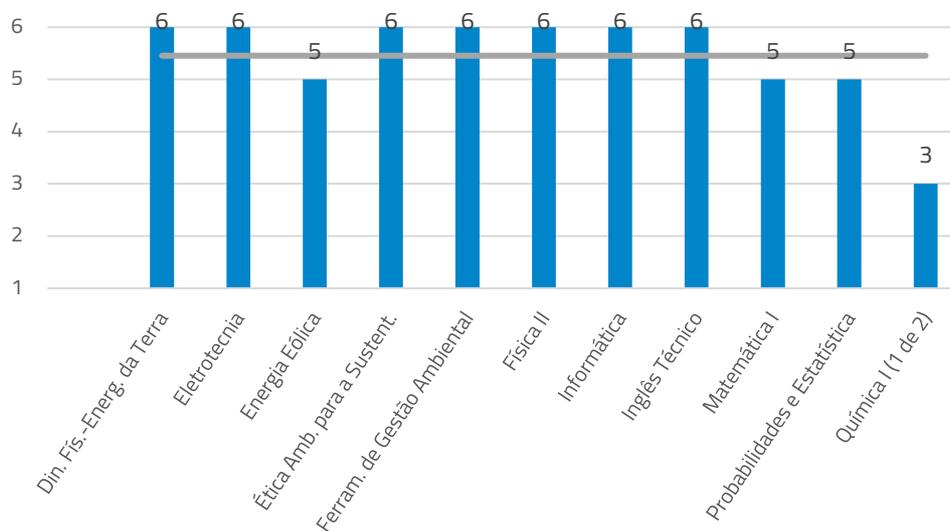


Figura 17 Utilização da plataforma Moodle

### 3. RESULTADOS

De notar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Energia Eólica, Matemática I, Probabilidades e Estatística e Química I (1 de 2).

#### 3.7.9. Qualidade da relação com os alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à qualidade da relação com os alunos, os docentes mostraram-se totalmente satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,6 e o desvio padrão de 0,50.

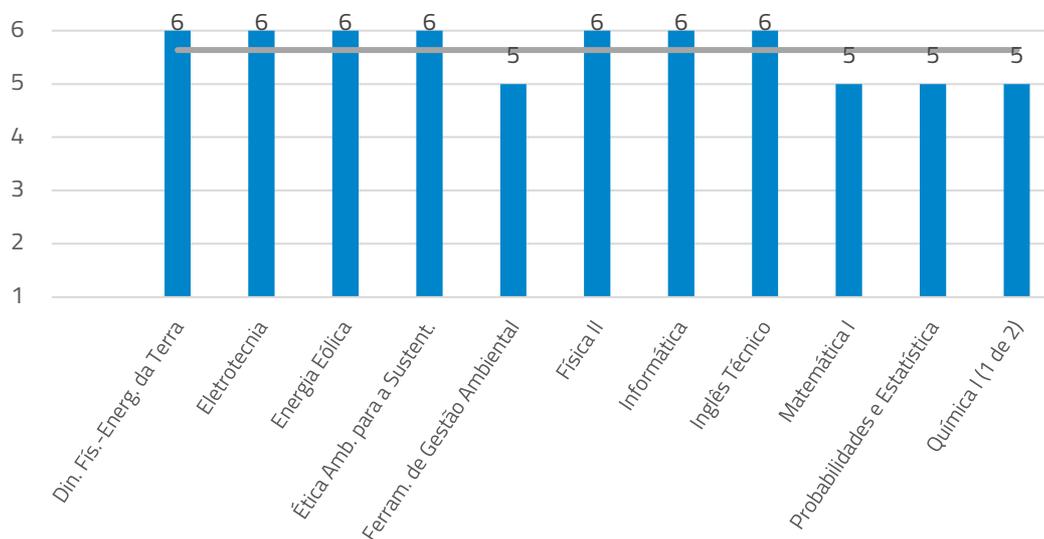


Figura 18 Qualidade da relação com os alunos

De destacar que com resultados inferiores à média calculada, estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Matemática I, Probabilidades e Estatística e Química I (1 de 2).

#### 3.8. Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Os docentes expressaram em resposta aberta as suas opiniões quanto aos constrangimentos no funcionamento da UC, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da UC no Anexo 2. As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais categorias de constrangimentos identificados pelos docentes são apresentadas na Tabela 3.

### 3. RESULTADOS

Tabela 3 Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Unidade Curricular	Principais constrangimentos encontrados durante a leção da UC
2.º Ano - Física II	Má qualidade dos materiais.
1.º Ano - Informática	Interrupções causadas pela pandemia.
1.º Ano - Química I (1 de 2)	Falta de material.

#### 3.9. Adequação do Horário

No que respeita à questão de o horário estabelecido ser pedagogicamente adequado, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,8 e o desvio padrão de 0,98.

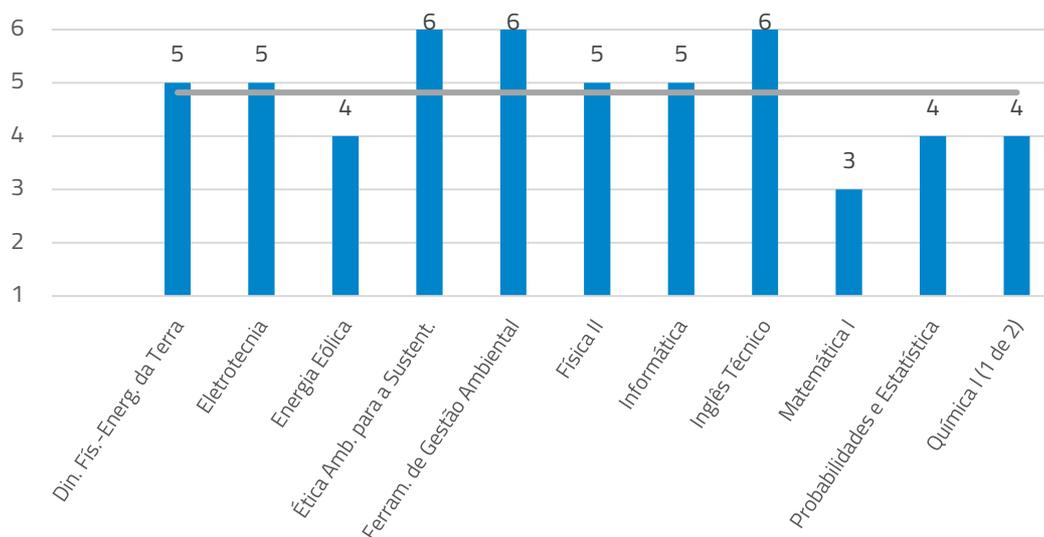


Figura 19 O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

Note-se que com resultado inferior à média calculada estão as UC de Energia Eólica, Matemática I, Probabilidades e Estatística e Química I (1 de 2) e com resultados superiores à média apurada estão as UC de Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental e Inglês Técnico.

### 3. RESULTADOS

---

#### 3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

Relativamente ao grau de cumprimento do programa descrito na FUC, 64% dos docentes referiu ter cumprido 100% do programa e 36% assinalou que tinha cumprido entre 90% a 100% do programa.

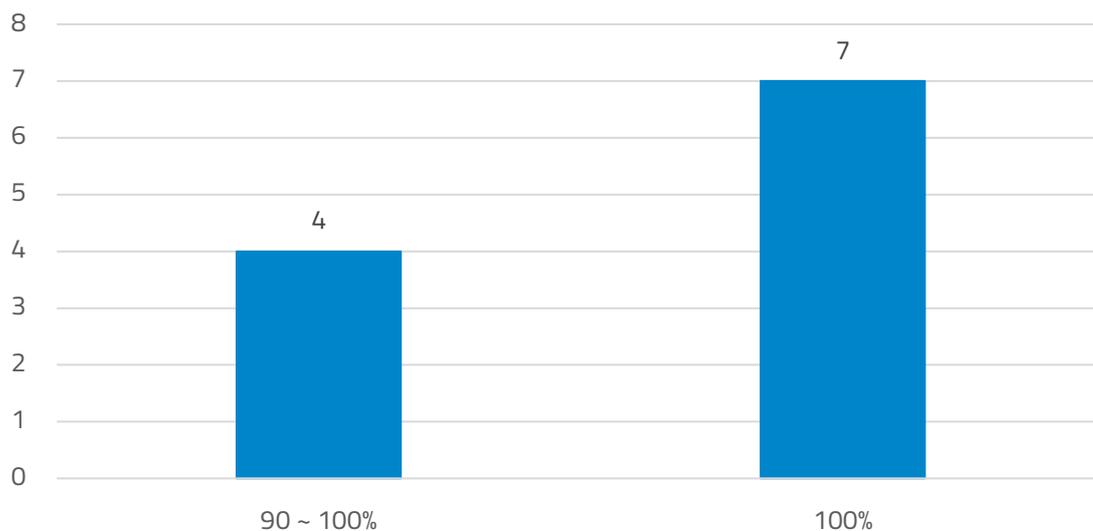


Figura 20 Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

#### 3.11.1. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórico/Prática)

Relativamente à adequação do programa da UC descrito na FUC, no que respeita à componente teórico/prática, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,9 e o desvio padrão de 0,54.

### 3. RESULTADOS

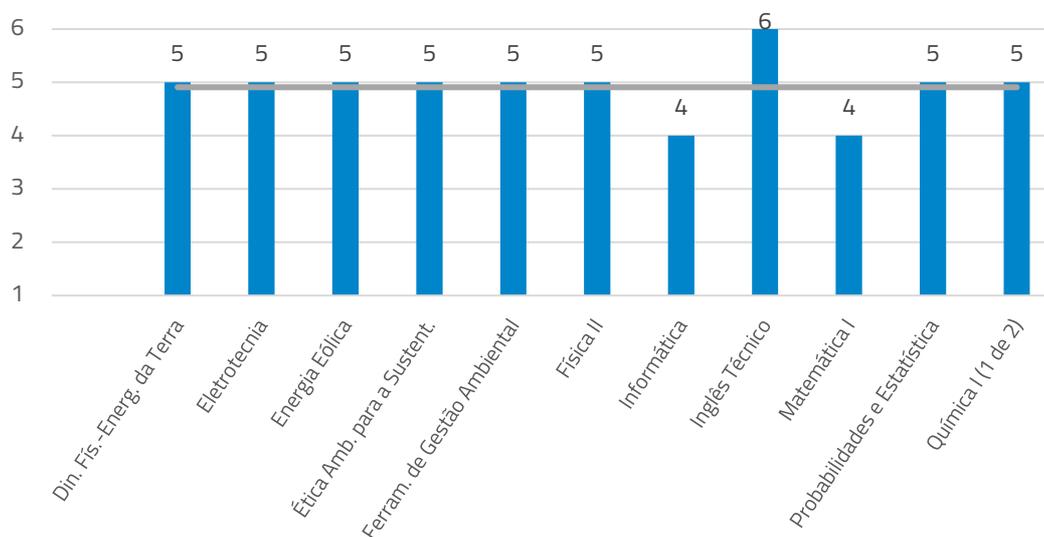


Figura 21 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Teórico/Prática)

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Informática e Matemática I e com resultados superiores à média apurada está a UC de Inglês Técnico.

#### 3.11.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

Relativamente à adequação do programa da UC descrito na FUC, no que respeita à componente prática/laboratorial, os docentes mostram-se satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,3 e o desvio padrão de 0,58.

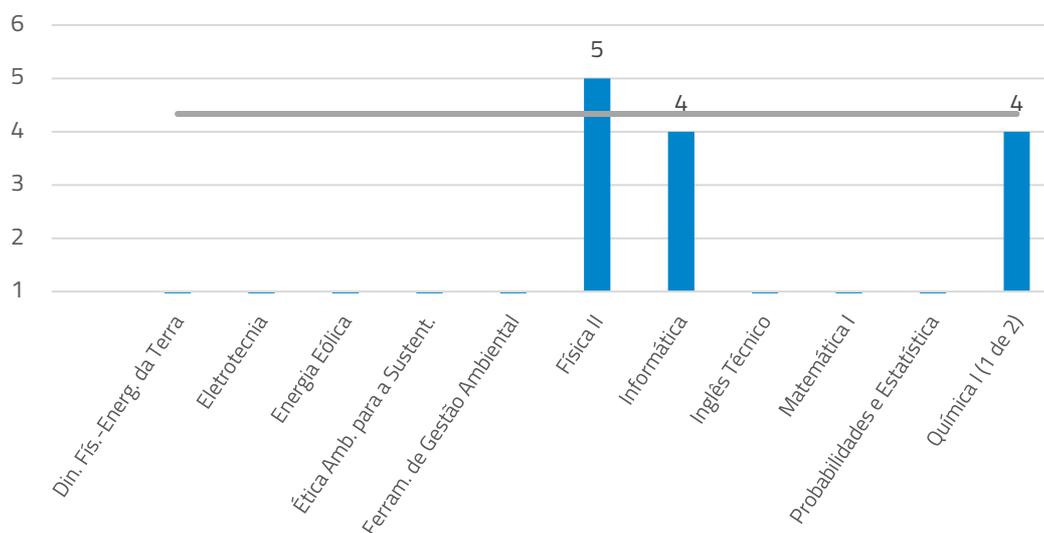


Figura 22 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Prática/Laboratorial)

### 3. RESULTADOS

Salienta-se que com resultados superiores à média calculada está a UC de Física II. Os docentes das UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Eletrotecnia, Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental, Inglês Técnico, Matemática I e Probabilidades e Estatística indicaram não saber ou não querer responder a esta questão.

#### 3.11.3. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

No que respeita ao cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,3 e o desvio padrão de 0,90.

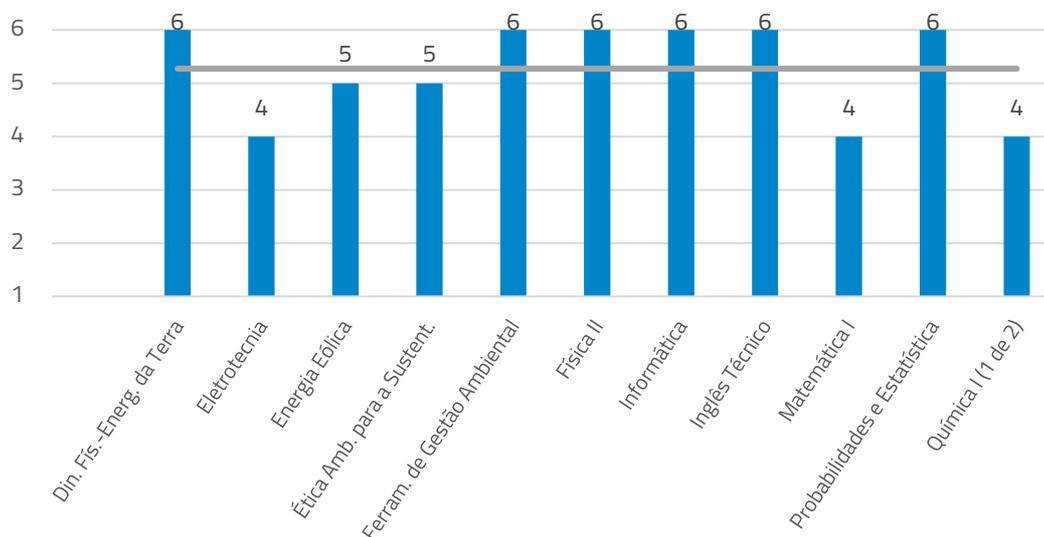


Figura 23 Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Eletrotecnia, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados acima da média estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Informática, Inglês Técnico e Probabilidades e Estatística.

#### 3.11.4. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

Relativamente à adequação das metodologias de Avaliação à UC, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,1 e o desvio padrão de 0,83.

### 3. RESULTADOS

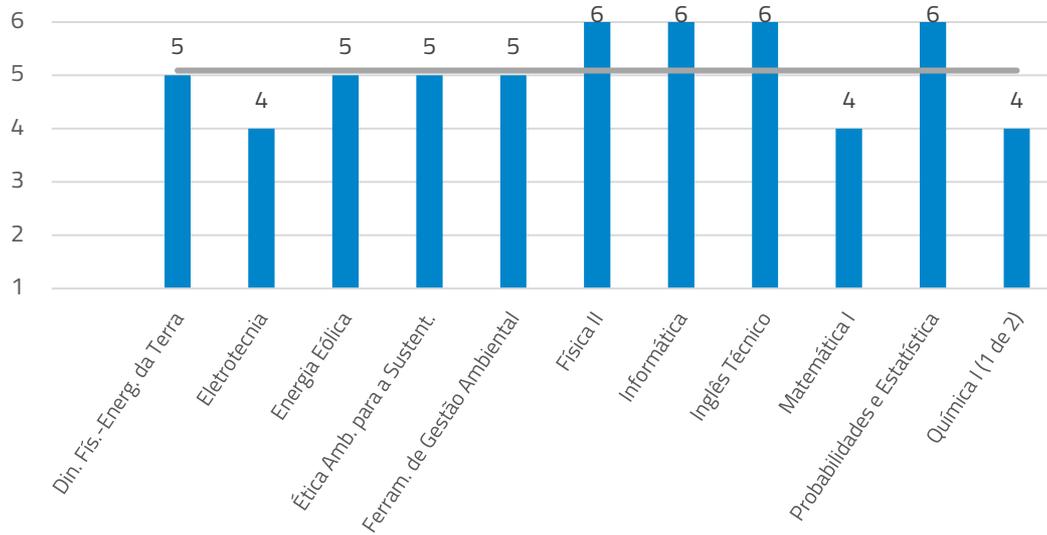


Figura 24 Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Eletrotecnia, Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores à média apurada estão as UC de Física II, Informática, Inglês Técnico e Probabilidades e Estatística.

#### 3.11.5. Volume de trabalho exigido para aprovação final

No que respeita ao volume de trabalho exigido para aprovação final, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 5,2 e o desvio padrão de 0,75.

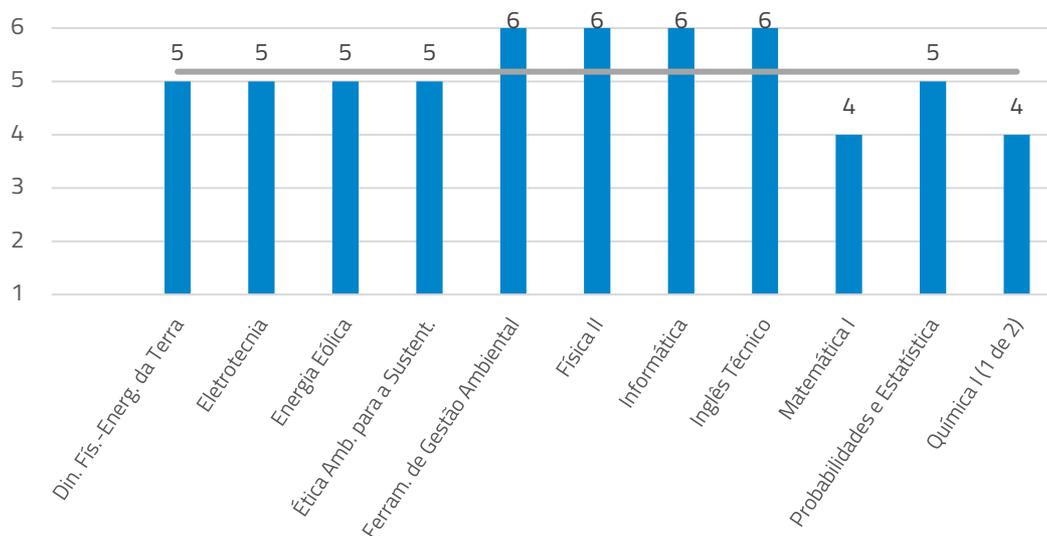


Figura 25 Volume de trabalho exigido para aprovação final

### 3. RESULTADOS

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Matemática I e Química I (1 de 2) e com resultados superiores à média apurada estão as UC de Ferramentas de Gestão Ambiental, Física II, Informática e Inglês Técnico.

#### 3.12. Número de alunos aprovados

No que diz respeito ao número de alunos aprovados, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,8 e o desvio padrão de 0,87.

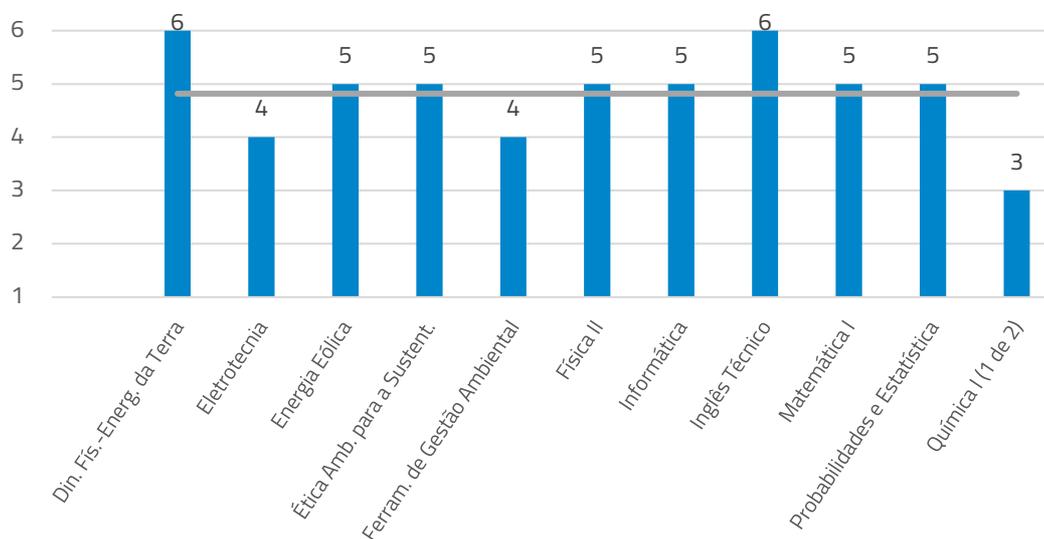


Figura 26 Número de alunos aprovados

É de referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Eletrotecnia, Ferramentas de Gestão Ambiental e Química I (1 de 2) e com resultados superiores à média apurada estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra e Inglês Técnico.

##### 3.12.1. Média das classificações nesta UC

No que concerne à média das classificações da UC, os docentes mostram-se satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,3 e o desvio padrão de 1,01.

### 3. RESULTADOS

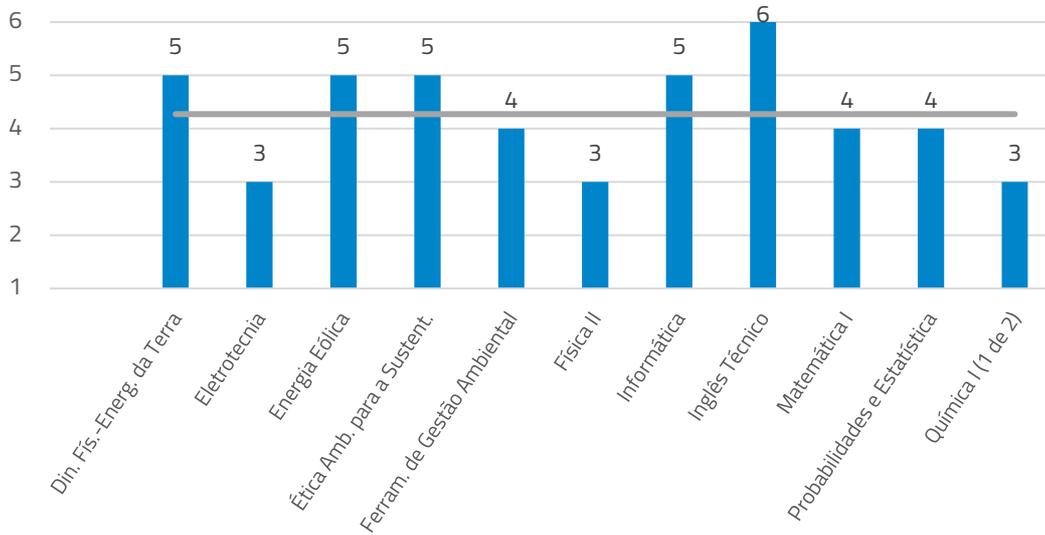


Figura 27 Média das classificações nesta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Eletrotecnia, Física II e Química I (1 de 2) e com resultados superiores à média apurada estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Energia Eólica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Informática e Inglês Técnico.

#### 3.12.2. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem

No que diz respeito à implementação de novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, 45% dos docentes referiu ter implementado novas medidas.

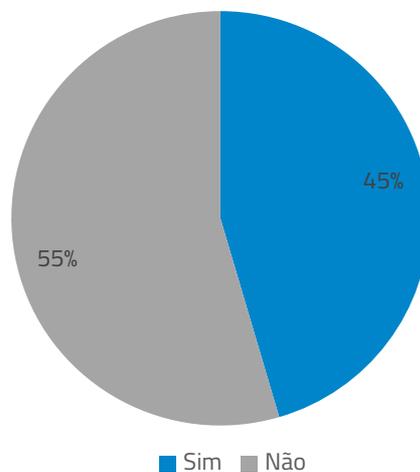


Figura 28 Novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem

### 3. RESULTADOS

#### 3.12.3. Inovação com mais impacto

Os docentes que responderam na questão anterior, que implementaram novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, expressaram em resposta aberta a inovação com mais impacto, estando as mesmas listadas nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais inovações identificadas pelos docentes são apresentadas na [Tabela 4](#).

Tabela 4 Inovação com mais impacto

Unidade Curricular	Inovação com maior impacto
1.º Ano - Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Kahoot.
1.º Ano - Ética Ambiental para a Sustentabilidade	Moodle e Zoom.
2.º Ano - Ferramentas de Gestão Ambiental	Novo modelo de avaliação.
1.º Ano - Informática	Ensino a distância e avaliação remota.
1.º Ano - Inglês Técnico	

#### 3.13. Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta Unidade Curricular

Os docentes, expressaram em resposta aberta os fatores de sucesso e pontos fortes da Unidade curricular que lecionaram, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. Os principais fatores de sucesso e pontos fortes identificados pelos docentes são apresentados na [Tabela 5](#).

Tabela 5 Fatores de Sucesso / Pontos Fortes

Unidade Curricular	Fatores de sucesso/ Pontos Fortes
2.º Ano - Eletrotecnia	Interesse e motivação.
1.º Ano - Inglês Técnico	
2.º Ano - Energia Eólica	Interação com os alunos. Desafio face aos temas da UC. Apresentação de trabalhos.
1.º Ano - Ética Ambiental para a Sustentabilidade	Abrangência da matéria. Articulação com outras UC e I&D.
1.º Ano - Informática	Componente prática.
1.º Ano - Matemática I	

### 3. RESULTADOS

Unidade Curricular	Fatores de sucesso/ Pontos Fortes
2.º Ano - Probabilidades e Estatística	Conceitos abrangidos

#### 3.14. Fatores de Insucesso / Pontos Fracos nesta Unidade Curricular

Os docentes, expressaram em resposta aberta os fatores de insucesso e pontos fracos da Unidade curricular que lecionaram, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. Os principais fatores de insucesso e pontos fracos identificados pelos docentes são apresentados na [Tabela 6](#).

Tabela 6 Fatores de Insucesso / Pontos Fracos

Unidade Curricular	Fatores de insucesso/ Pontos Fracos
2.º Ano - Energia Eólica	Diferentes níveis de conhecimento dos alunos.
1.º Ano - Inglês Técnico	A falta de continuidade da matéria.
1.º Ano - Matemática I	Falta de conhecimentos de base dos alunos.

Os fatores apontados pelos docentes como Fatores de insucesso/Pontos fracos das Unidades Curriculares são essencialmente as **dificuldades dos alunos (falta de conhecimentos e diferentes níveis de conhecimento)** e **a falta de continuidade da matéria**.

#### 3.15. Sugestões de melhoria

Os docentes, expressaram em resposta aberta sugestões de melhoria à Unidade curricular que lecionaram, estando as mesmas listadas nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais sugestões de melhoria identificadas pelos docentes são apresentadas na [Tabela 7](#).

Tabela 7 Sugestões de melhoria

Unidade Curricular	Sugestões de melhoria
2.º Ano - Energia Eólica	Não misturar turmas de ciclos de estudos diferentes.
1.º Ano - Informática	Explorar a componente de Excel.
1.º Ano - Inglês Técnico	Dar continuidade à matéria mais um semestre.
2.º Ano - Probabilidades e Estatística	Acesso a bases de dados.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

A **Qualidade é um dos valores âncora do ISEC Lisboa** e, como tal, a instituição trabalha diariamente para promover e consolidar a cultura de melhoria contínua nos serviços que presta a todas as suas partes interessadas. A importância da avaliação nas suas diferentes vertentes e públicos alvo e da persecução e consolidação de uma cultura de melhoria contínua, é prioridade para o ISEC Lisboa. Os processos inerentes ao SIGQ-ISEC Lisboa devem ser integrados no funcionamento normal da instituição, como o caso do **Inquérito ao Funcionamento das UC**, permitindo a introdução de melhorias que surjam como necessidade ou consequência da análise dos resultados aqui apurados.

O presente relatório de análise ao funcionamento das unidades curriculares da Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente do ano letivo 2020/2021, 1.º semestre, foi produzido no âmbito SIGQ-ISEC Lisboa, pretendendo **contribuir para avaliar o funcionamento individualizado de cada UC do curso em apreço, segundo a perceção do docente que lecionou a mesma. A taxa de resposta global foi de 82% e na Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente foi de 85%.**

Os inquéritos de monitorização pedagógica demonstraram que no geral os estudantes estão muito satisfeitos com a Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente (média global de 4,7), destacando-se as seguintes médias: Satisfação geral com o ISEC Lisboa (4,4); Avaliação da Unidade Curricular (4,7); Metodologias e Ferramentas utilizadas na UC (4,6); Processo de Avaliação da UC (4,7); Dinâmica do Ensino-Aprendizagem (4,7) e Desempenho do Professor (4,9).

No que diz respeito ao número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas, verifica-se que a maioria das UC evidenciaram o cumprimento do número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas. Procedeu-se à comparação do número de horas previstas no Plano de estudos conducente ao grau de licenciado em Energias Renováveis e Ambiente (Despacho n.º 11412/2019) com o número de horas lecionadas pelos docentes (registadas em sumário), cuja informação foi coligida pelo GAGQ através dos dados de registo e estado dos sumários disponibilizados pelos Serviços Académicos. Evidenciou-se o cumprimento da maioria das UC analisadas (9 em 13), considerando como pressuposto de cumprimento das horas previstas no plano de estudos, face às efetivamente lecionadas, um desvio máximo de - 10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Estudos, com exceção então de: Inglês Técnico (-20%), Probabilidades e Estatística (-10%) e Química I (Docente 1 de 2) e Química I (Docente 2 de 2) (-11%).

No que respeita às questões de satisfação geral, verifica-se que os docentes se encontram muito satisfeitos com o curso, satisfeitos com o ISEC Lisboa e com os meios disponibilizados para lecionar. As principais dificuldades sentidas pelos docentes foram, a má qualidade dos materiais, as limitações causadas pela pandemia, os diferentes níveis de conhecimento dos alunos e a disponibilidade de software. No geral, os docentes estão satisfeitos com os alunos e muito satisfeitos com o SIGQ-ISEC Lisboa, tendo considerado os mecanismos de monitorização de funcionamento das UC muito satisfatórios e tendo-se mostrado satisfeitos com a *Newsletter* da Qualidade (*Report*).

O presente relatório reúne a perceção dos docentes e segundo eles, a maioria dos estudantes estavam preparados para frequentar as UC, não obstante, evidenciaram-se contradições entre os resultados estatísticos e as respostas abertas. Maioritariamente consideraram que os alunos tiveram muito interesse pelos conteúdos lecionados e genericamente estão muito satisfeitos com a pontualidade dos estudantes.

No que diz respeito ao prazo de entrega dos trabalhos, observou-se que os docentes estão muito satisfeitos com o cumprimento dos prazos por parte dos alunos e apurou-se também que os docentes foram solicitados com muita frequência para o esclarecimento de dúvidas. Os docentes consideram, ainda que, o volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos atribuídos à UC foi muito adequado. Os materiais didáticos fornecidos foram muito adequados e a utilização da plataforma Moodle foi totalmente adequada.

A relação com os alunos foi considerada totalmente satisfatória e os horários estabelecidos para as UC foram considerados, na sua maioria, pedagogicamente adequados. Todos os docentes cumpriram com mais de 90% do programa e consideraram as aulas lecionadas muito adequadas ao descrito nas FUC. O processo de avaliação também foi considerado cumprido, com as adequadas metodologias, assim como o volume de trabalho exigido para aprovação final.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Apurou-se que a maioria dos alunos foram aprovados e os docentes mostraram-se satisfeitos com a média das classificações obtidas nas Unidades Curriculares. Esta informação poderá ser validada quando for feito o levantamento e análise do sucesso escolar referente ao ano letivo 2020/2021.

Refere-se que 45% dos docentes indicou ter implementado novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, tendo indicado novos modelos de avaliação, ensino a distância e avaliação remota, recorrendo à utilização do Moodle, do Zoom e do Kahoot.

As dificuldades dos alunos (falta de conhecimentos e diferentes níveis de conhecimento) e a falta de continuidade da matéria, foram os elementos referidos como pontos fracos e como sugestões de melhoria, foi recomendado não misturar turmas de ciclos de estudos diferentes, explorar o Excel, dar continuidade às matérias e ter acesso a bases de dados.

Seguramente, momentos de avaliação e reflexão como o que espelha o presente relatório, são passos importantes para envolver, consolidar, desenvolver, interpretar, discutir e implementar melhorias estruturantes, com o foco na excelência do ISEC Lisboa.

## 5. RECOMENDAÇÕES

---

A compilação dos resultados relativos ao funcionamento das unidades curriculares em cada curso e, a cada semestre, apresenta-se como uma **prática positiva de reflexão e visão transversal sobre o trabalho desenvolvido ao longo do semestre com os alunos, bem como, do cumprimento dos conteúdos programáticos previstos**, representando igualmente uma **ferramenta de tomada de consciência e de melhoria contínua** do nível de satisfação de uma das partes interessadas relevantes, os docentes, no âmbito do SIGQ-ISEC Lisboa, apresentando-se a par, como veículo para a **demonstração da melhoria plena do SIGQ-ISEC Lisboa. É recomendação do GAGQ, que:**

1. Se continue a aferir as diversas informações contidas no presente relatório, replicando esta boa prática de reflexão sobre os resultados relativos ao funcionamento das unidades curriculares lecionadas, nos semestres subsequentes;
2. A coordenação de curso, enquanto estrutura que deve implementar e executar, em estrita articulação com o GAGQ, o SIGQ-ISEC Lisboa como mecanismo de monitorização contínua e revisão periódica dos cursos, efetue uma reflexão sobre os resultados apresentados até 1 mês após a sua divulgação, que entre outras dinâmicas ou sugestões, permita:
  - melhorar de forma contínua o processo de monitorização pedagógica e autorreflexão sobre o particular funcionamento de cada UC;
  - identificar de forma inequívoca medidas de apelo à participação de todo o corpo docente nos inquéritos de funcionamento da UC no âmbito do SIGQ-ISEC Lisboa;
3. Seja dado conhecimento aos estudantes dos resultados obtidos dos Relatórios de Funcionamento das Unidades Curriculares, bem como de eventuais ações de melhoria que surjam na decorrência do mesmo;
4. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa analisem a possibilidade de adequação das UC que necessitam de interação presencial ao regime *blended learning*;
5. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa analisem a possibilidade de revisão dos conteúdos programáticos das UC, possibilitando uma maior interligação entre as várias matérias lecionadas no curso;
6. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa analisem a possibilidade de adoção de métodos inovadores de transmissão de conhecimento e aplicabilidade do mesmo à prática laboral;

## 5. RECOMENDAÇÕES

---

7. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa reflitam sobre estratégias e/ou dinâmicas que permitam evidenciar uma melhoria efetiva do número de respostas ao instrumento IMP e ao reforço das respostas de docentes ao instrumento RFUC;
8. A coordenação do curso reflita sobre a necessidade de reavaliação de mecanismos de controlo e acompanhamento do número de horas de controlo efetivamente dadas;
9. As coordenações de curso deverão apreciar criticamente as propostas de alteração do número de horas de contato e/ou ajuste dos conteúdos programáticos nos casos em que os docentes referem que as horas de contato não foram suficientes para o cumprimento do programa;
10. A coordenação de curso defina junto dos docentes uma estratégia que permita dotar os estudantes de capacidade de pesquisa e simultaneamente da necessidade de aplicação prática dos conceitos e dos conteúdos das Unidades Curriculares, através da utilização de um conjunto de recursos que permitam trazer a sociedade, a realidade empresarial para o contexto da sala de aula e vice-versa, explorando assim, o máximo das sinergias e potencial existente;
11. Na sequência do ponto 10., deverá ser privilegiada a transferência de conhecimento e incentivo aos estudantes, para que estes possam rapidamente fazer a ponte entre a investigação e a aplicação da mesma, estando conhecedores da dicotomia existentes entre estas realidades, contribuindo para o seu enriquecimento curricular e profissional, a par, do enriquecimento da produção científica institucional de qualidade;
12. Articular com os serviços de recursos humanos no sentido de no plano de formação do ISEC Lisboa serem agendadas ações de formação específicas sobre metodologias de ensino e aprendizagem ativas e inovadoras (aprendizagem baseada em projeto, STEAM, *flipped classroom*, ensino híbrido, aprendizagem experimental, entre outras);
13. Organização e implementação, pelo GAGQ, de uma ação de formação sobre análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) a todo o corpo docente do ISEC Lisboa;
14. A coordenação de curso deve implementar mecanismos de maior proximidade que monitorização e que avaliem o cumprimento das horas de contacto previstas/dadas.

## **6. ANEXOS**

---

Anexo I – Instrumento de monitorização | Questionário utilizado

O inquérito de monitorização utilizado poderá ser consultado através do seguinte endereço:

<https://forms.gle/xbif4k4mAav5WTJx6>

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 1

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	6
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	6
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	6
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	6
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	6
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	6
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 1

2020-2021

1º Semestre

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

UC: Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

6

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

6

4.5. Média das classificações nesta UC

5

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

A utilização do Kahoot para motivação dos alunos e simultaneamente para monitorização da aprendizagem

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 2

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Eletrotecnia

**1º Semestre**

**UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:**

CTeSPERA - CTeSP em Energias Renováveis e Ambiente

**Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?**

Sim

**Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.**

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 2

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Eletrotecnia

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	4
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	4
4.5. Média das classificações nesta UC	3

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Interesse e motivação.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 3

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Energia Eólica

**1º Semestre**

**UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:**

CTeSPERA - CTeSP em Energias Renováveis e Ambiente

**Cumriu com os tempos de contacto previstos para a UC?**

Sim

**Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.**

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 ~ 100%
--	-----------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 3

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Energia Eólica

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

5

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

5

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Interação com os alunos. Desafio face a temas no contexto da UC. Apresentação de trabalhos que permitem aos alunos desenvolver temas de forma autónoma e exposição dos seus resultados aos colegas.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

A frequência de alunos do CTeSP com alunos da Licenciatura. Os níveis de conhecimento são distintos e prejudica os alunos com menor nível de conhecimentos.

6.3. Sugestões de melhoria

Não incluir alunos do CTeSP nas aulas de licenciatura.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 4

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Ética Ambiental para a Sustentabilidade

**1º Semestre**

**UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:**

APENAS NO CURSO INDICADO

**Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?**

Sim

**Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.**

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	6
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	6
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	6
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	6
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	6
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 4

2020-2021

1º Semestre

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

UC: Ética Ambiental para a Sustentabilidade

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

5

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

5

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

O ensino à distância por Moodle e videoconferência Zoom.

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Abrangência, ligação a outras UC e à I&D na área do curso.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 5

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Ferramentas de Gestão Ambiental

**1º Semestre**

**UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:**

APENAS NO CURSO INDICADO

**Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?**

Sim

**Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.**

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	4
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	6
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	6
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	6
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 5

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Ferramentas de Gestão Ambiental

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

6

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

6

4.4. Número de alunos aprovados

4

4.5. Média das classificações nesta UC

4

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 6

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Física II

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LECR, LEPC, LEST, LOO

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	4
1.3. Pontualidade dos alunos	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

A sobreposição das telas de projeção nos quadros brancos; baixa qualidade das webcam e microfones existentes; baixa qualidade dos monitores existentes nas salas de aula.

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	5
---	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 ~ 100%
--	-----------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	5
--	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 6

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Física II

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

6
6
6
5
3

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

0

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

0

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

0

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

0

- 6.3. Sugestões de melhoria

0

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

0

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 7

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Informática

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LEST

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	5
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

As interrupções derivadas da pandemia.

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	4
---	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	4
--	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 7

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Informática

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

6

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

6

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

6

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

5

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

Ensino remoto com recurso a vídeo-chamada. Avaliação remota com recurso a video-chamada.

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Forte componente prática de uso futuro no ensino e vida profissional dos alunos.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

Maior componente no módulo do Excel.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 8

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Inglês Técnico

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LEPC

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	6
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	6
1.3. Pontualidade dos alunos	6
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	6
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	6
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	6
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	6
1.8. Utilização da plataforma Moodle	6
1.9. Qualidade da relação com os alunos	6

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	6
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 8

2020-2021

1º Semestre

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

UC: Inglês Técnico

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

6
6
6
6
6

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 9

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Matemática I

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LOO, LEST

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	4
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 ~ 100%
--	-----------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 9

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Matemática I

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

4
4
4
5
4

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Boa quantidade de exercícios práticos.

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Falta de conhecimentos base de alguns alunos.

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 10

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Matemática III

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 10

2020-2021

1º Semestre

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

UC: Matemática III

Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 11

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Probabilidades e Estatística

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LCA

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	NS/NR
---	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/NR
--	-------

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 11

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Probabilidades e Estatística

#### Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

6

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

6

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

4

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Conceitos úteis para utilização na resolução de problemas na área da unidade curricular.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

Acesso a base de dados nas áreas relacionadas com o curso para serem tratados pelos alunos.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 12

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Química I

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

LEST

Cumriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	4
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	2
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	3
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	3
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Disponibilização de poucos materiais para a realização das atividades laboratoriais.

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	4
---	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 ~ 100%
--	-----------

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	4
--	---

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 12

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Química I

Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC  
 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC  
 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final  
 4.4. Número de alunos aprovados  
 4.5. Média das classificações nesta UC

4
4
4
3
3

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 13

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

**2020-2021**

UC: Química I

**1º Semestre**

UC lecionada numa única turma, mas para vários cursos? Se sim, quais:

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

#### 1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

**NOTA** Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

#### 2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

#### 3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

**NOTA** Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

**NOTA** Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

## Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

### Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 13

2020-2021

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

1º Semestre

UC: Química I

Questões:

#### 4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

**NOTA** Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

#### 5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

**NOTA** Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

#### 6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

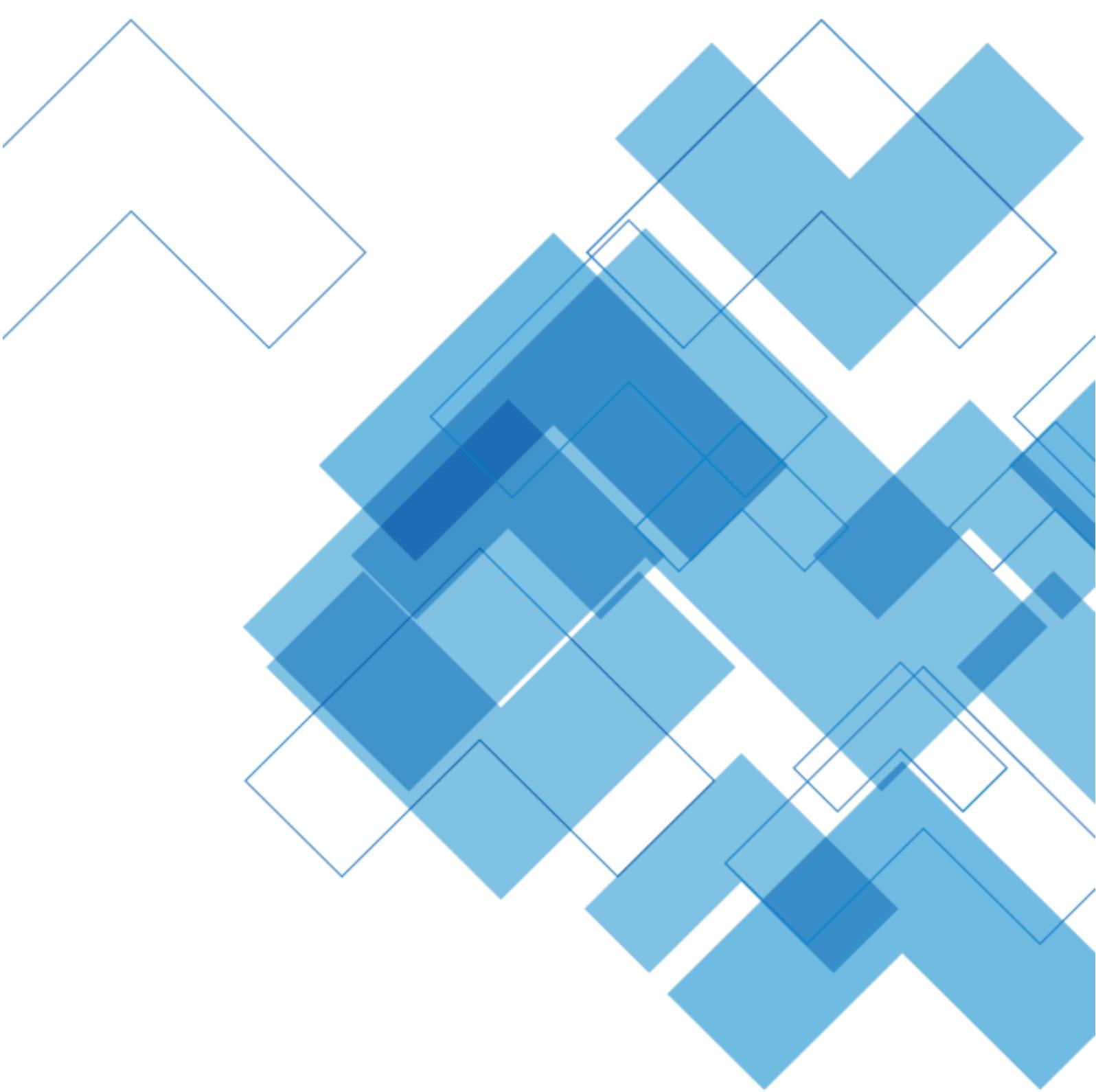
- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

#### Legenda:

1	2	3	4	5	6	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder



**ISECLISBOA.PT**

ALAMEDA DAS LINHAS DE TORRES, 179

1750-142 LISBOA

+351 217 541 310

G.AVALIACAO@ISECLISBOA.PT