

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente
Ano Letivo 2021/2022 | 1.º Semestre



iseclisboa
INSTITUTO SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS



DOCUMENTO
VERIFICADO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA	5
1.1 Nota Introdutória	5
1.2 Metodologia	6
2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	8
3. RESULTADOS	10
3.1. Satisfação Geral com o curso	10
3.2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa	11
3.3. Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar	11
3.4. Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar	12
3.5. Satisfação Geral com os alunos	13
3.6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa	14
3.6.1. Opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)	15
3.6.2. Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC	16
3.7. Horas de contacto previstas para a UC	16
3.7.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	18
3.7.2. Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados	19
3.7.3. Pontualidade dos alunos	20
3.7.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	20
3.7.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	21
3.7.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular	22
3.7.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	23
3.7.8. Utilização da plataforma Moodle	24
3.7.9. Qualidade da relação com os alunos	25
3.8. Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular	26
3.9. Adequação do Horário	27
3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	28
3.11.1. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórico/Prática)	29
3.11.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	30
3.11.3. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	31
3.11.4. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	31
3.11.5. Volume de trabalho exigido para aprovação final	32
3.12. Número de alunos aprovados	33
3.12.1. Média das classificações nesta UC	34
3.12.2. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem	35
3.12.3. Inovação com mais impacto	36
3.13. Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta Unidade Curricular	37
3.14. Fatores de Insucesso / Pontos Fracos nesta Unidade Curricular	37

ÍNDICE

3.15. Sugestões de melhoria	38
3.16. Outros comentários, observações ou recomendações	39
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
5. RECOMENDAÇÕES	43
6. ANEXOS	45

REVISÃO DOCUMENTAL

REVISÃO DO DOCUMENTO			
Versão	Alteração	Por	Data
1.0	Emissão do documento	GAGQ	2022.MAI.31

No caso de imprimir este documento, este passa automaticamente a ser uma "Cópia Não Controlada".

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 2021/2022.

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

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

o justifiquem são feitos planos de melhoria prevendo ações concretas, respetivas metas, indicadores, prazos de execução e responsabilidades, os quais por sua vez são acompanhados e monitorizados continuamente) em resultado desse processo, sendo comunicadas a todas as 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 preconizadas 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 e aos Serviços Académicos (SA) pela disponibilização dos dados relevantes à elaboração do presente relatório.

1.2 Metodologia

Os inquéritos respeitantes ao funcionamento das UC lecionadas no 1.º semestre do ano letivo de 2021/2022 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 24 de janeiro de 2022 e 15 de março 2022**, tendo sido realizados reforços semanais a apelar ao preenchimento do inquérito relativo ao funcionamento das unidades curriculares do 1.º semestre do ano letivo 2021/2022.

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

Os inquéritos, foram realizados com recurso à utilização da plataforma *ComQuest*, 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 19 respostas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares da **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**, num universo de 19 respostas possíveis, correspondendo a uma **taxa de resposta de 100%**, 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](#).

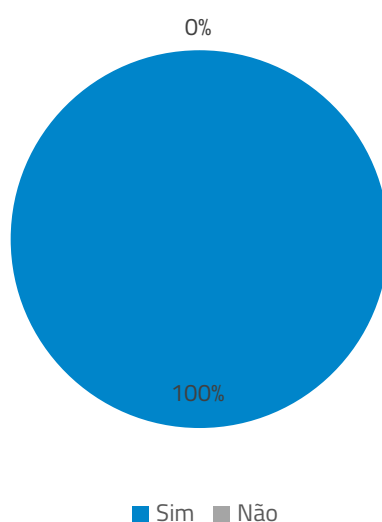


Figura 1 Respostas obtidas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares

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 (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
[8522101] Matemática I	Sim	45	42	🟡	15	14	🟡
[8522102] Química I	Sim	60	60	🟢	30	30	🟢
[8522103] Informática	Sim	45	45	🟢	15	14	🟡
[8522104] Inglês Técnico	Sim	60	56	🟡	30	28	🟡
[8522105] Ética Ambiental para a Sustentabilidade	Sim	45	45	🟢	15	15	🟢
[8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Sim	60	56	🟡	30	28	🟡
[8522113] Matemática III (1 de 2)	Sim	60	8	🟢	30	4	🟢
[8522113] Matemática III (2 de 2)	Sim	60	60	🟢	30	30	🟢
[8522114] Física II	Sim	45	66	🟢	23	33	🟢
[8522115] Probabilidades e Estatística	Sim	45	45	🟢	15	15	🟢
[8522116] Eletrotecnia	Sim	45	42	🟡	15	14	🟡
[8522117] Energia Eólica	Sim	45	47	🟢	15	16	🟢
[8522118] Ferramentas de Gestão Ambiental	Sim	45	45	🟢	15	15	🟢
[8522125] Projeto I	Sim	22,5	30	🟢	12	15	🟢

2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Unidade Curricular Lecionada	Resposta	N.º de Horas de Contacto (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
[8522126] Energia Solar Térmica	Sim	45	42	☹	15	14	☹
[8522127] Energias Renováveis Marítimas	Sim	45	45	☑	15	15	☑
[8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Sim	60	60	☑	30	30	☑
[8522129] Energia Solar Fotovoltaica	Sim	45	45	☑	15	15	☑
[8522130] Edifícios Sustentáveis	Sim	60	58	☹	30	29	☹

☑: Variação positiva ☹: Variação negativa (≥-10%) ☹: Variação negativa (<-10%) ☑: Sem variação -

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

² Consulta dos dados de registo de sumários disponibilizados pelos Serviços Académicos do ISEC Lisboa

³ Inclui OT – Orientação Tutorial. Não considerado para análise de variação percentual. Não contemplado em registo de sumários.

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 4,3 e o desvio-padrão de 0,77.

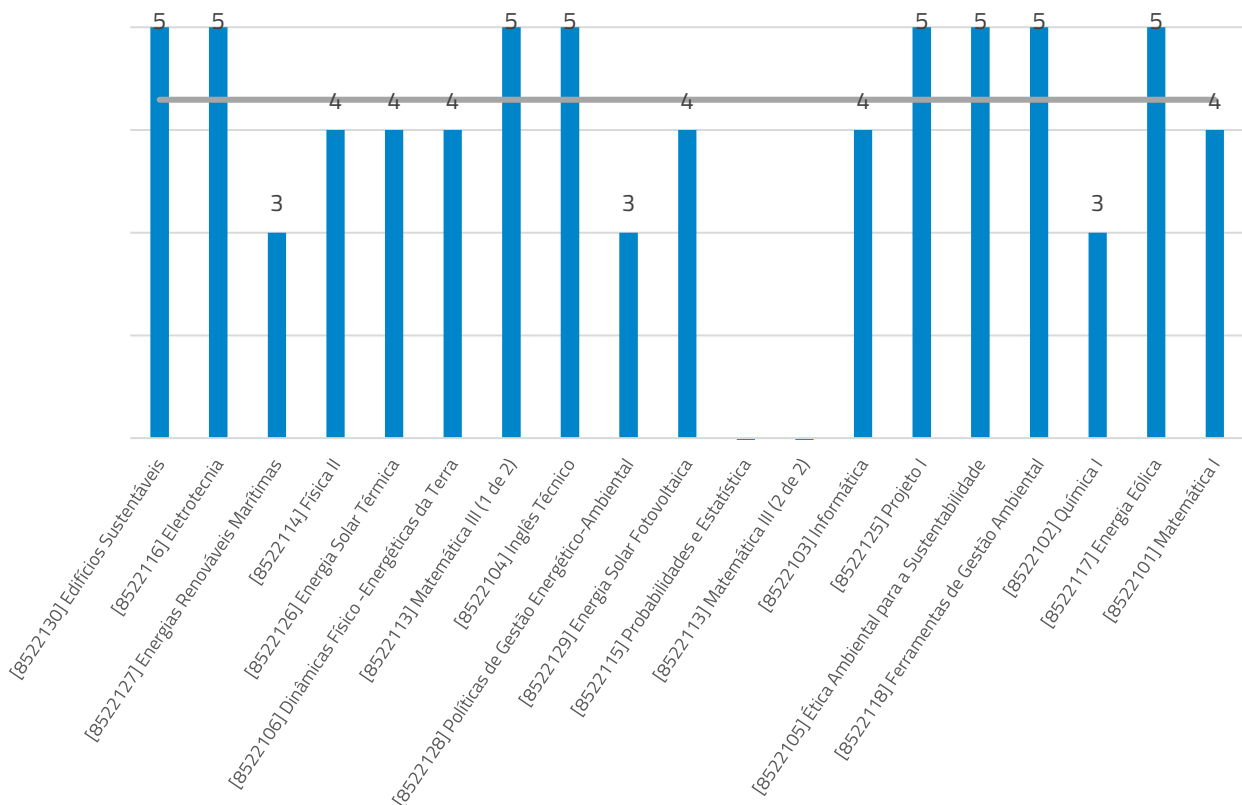


Figura 2 Satisfação Geral com o curso

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energias Renováveis Marítimas, Políticas de Gestão Energético-Ambiental e Química I com resultados superiores estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Eletrotécnia, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Projeto I, Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental e Energia Eólica. De realçar que os docentes das UC de Probabilidades e Estatística e Matemática III (2 de 2) indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

3. RESULTADOS

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 muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,1 e o desvio-padrão de 0,78.

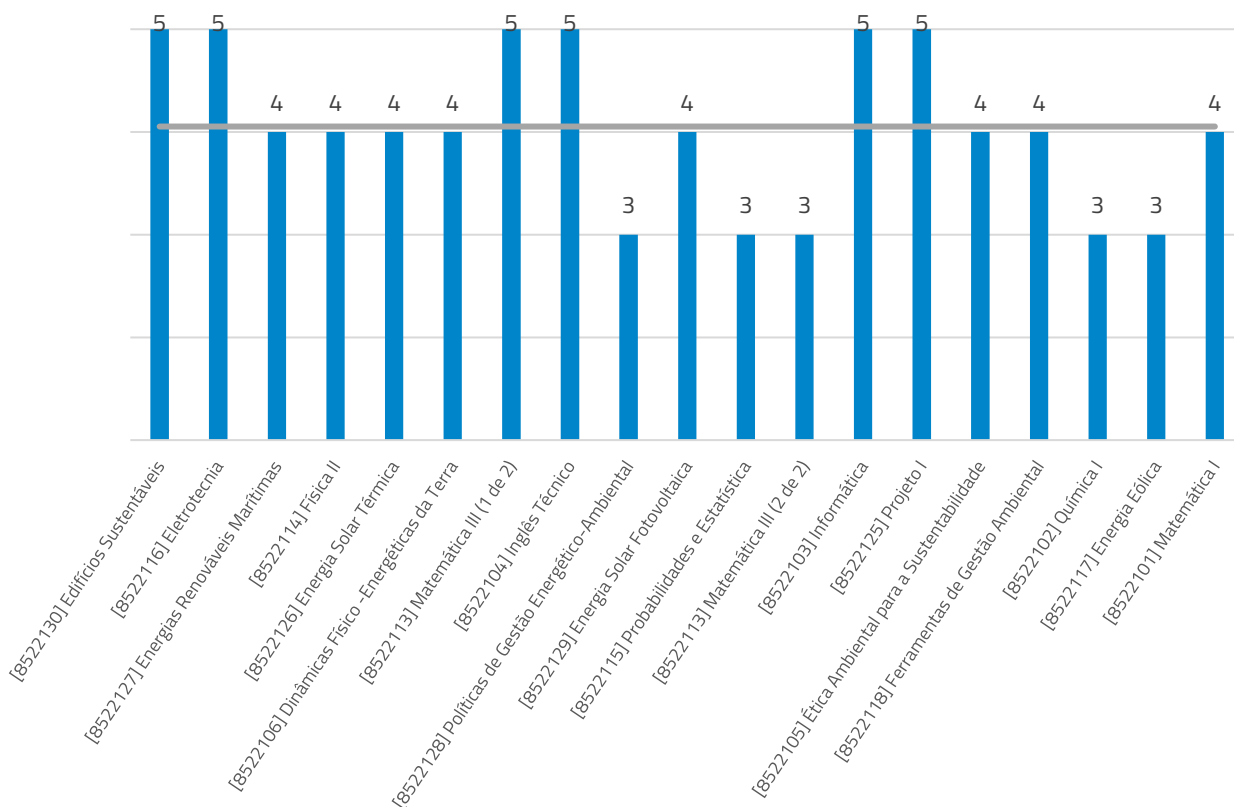


Figura 3 Satisfação Geral com o ISEC Lisboa

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Probabilidades e Estatísticas, Matemática III (2 de 2), Química I e Energia Eólica e com resultados superiores estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Eletrotécnia, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Informática e Projeto I.

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 muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,8 e o desvio-padrão de 1,01.

3. RESULTADOS

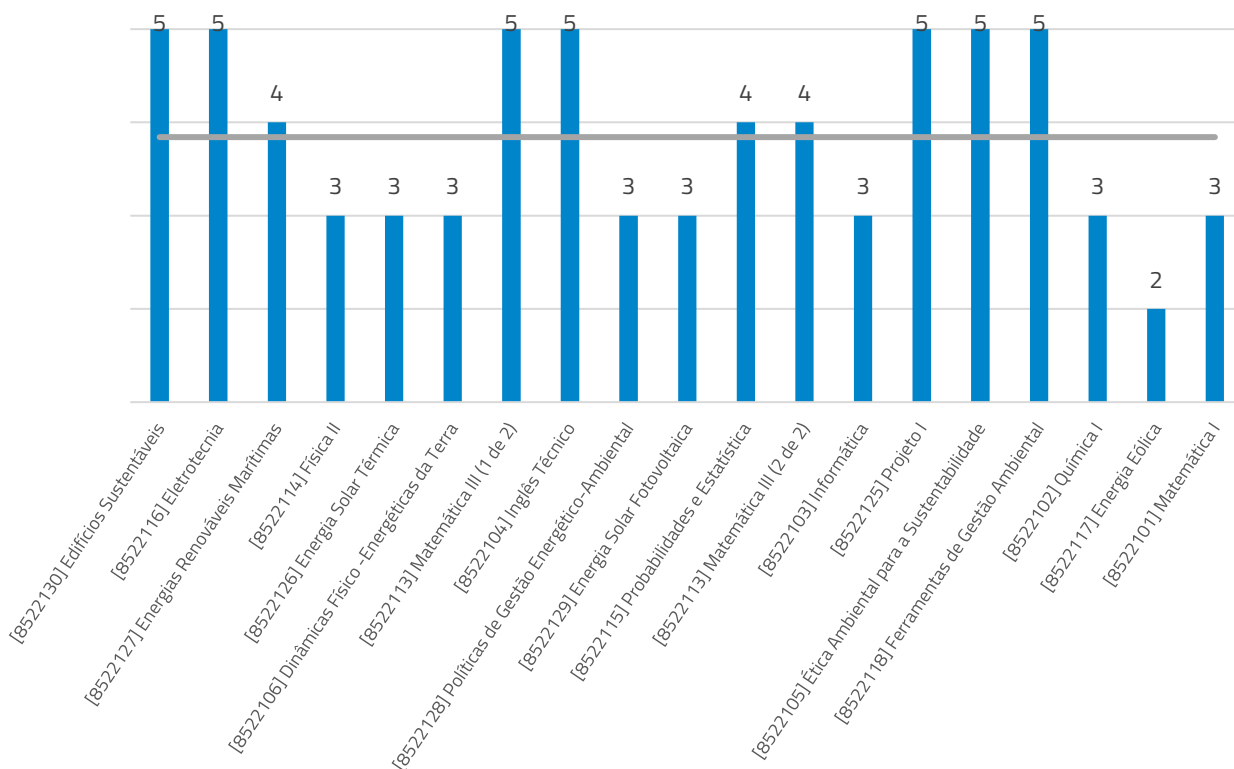


Figura 4 Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Informática, Química I, Energia Eólica e Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Eletrotécnia, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Projeto I, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental.

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
2 - [8522116] Eletrotécnia	Empenho dos alunos

3. RESULTADOS

Unidade Curricular	Principais dificuldades sentidas
3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas	Disponibilidade de salas com PC; Rede Wi-Fi
2 - [8522114] Física II	Condições das salas
3 - [8522126] Energia Solar Térmica	Condições das salas
1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Condições das salas
1 - [8522104] Inglês Técnico	Pandemia
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Condições das salas
2 - [8522115] Probabilidades e Estatística	Equipamentos informáticos
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Equipamentos informáticos
1 - [8522103] Informática	Disponibilidade de salas com PC
2 - [8522117] Energia Eólica	Condições das salas; Impossibilidade de dar aulas extra
1 - [8522101] Matemática I	Condições das salas; Recursos informáticos

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 muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,0 e o desvio-padrão de 0,67.

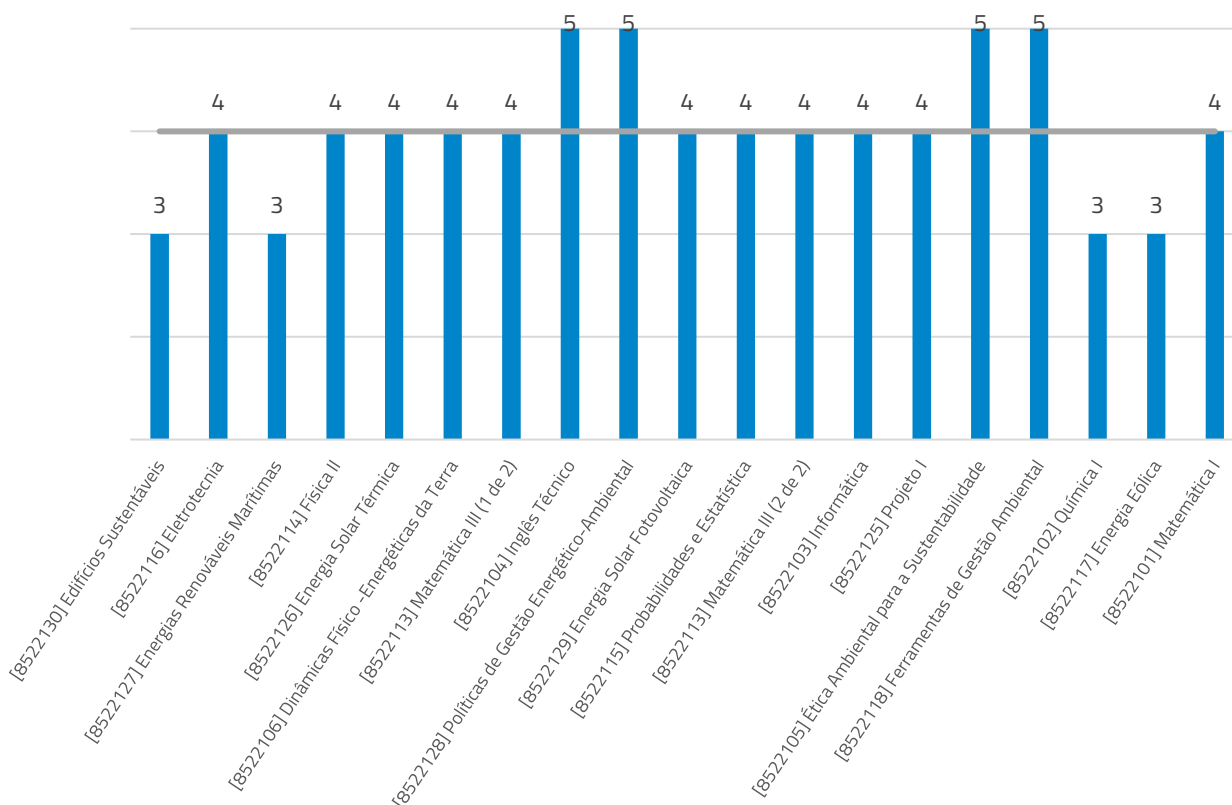


Figura 5 Satisfação Geral com os alunos

3. RESULTADOS

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Energias Renováveis Marítimas, Química I e Energias Eólica e com resultados superiores estão as UC de Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental.

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 3,8 e o desvio-padrão de 0,77.

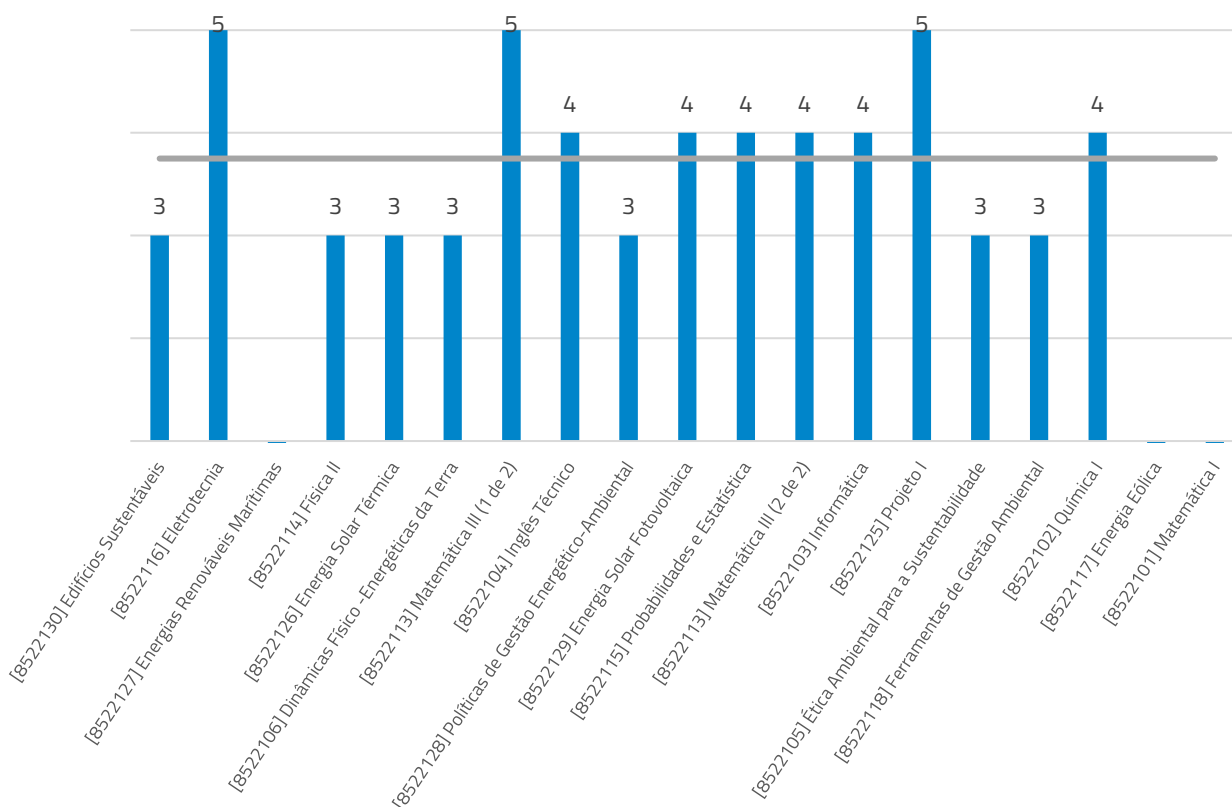


Figura 6 Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnica,

3. RESULTADOS

Matemática III (1 de 2) e Projeto I. De referir que os docentes das UC de Energia Eólica e Matemática I que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

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 muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,1 e o desvio-padrão de 0,88.

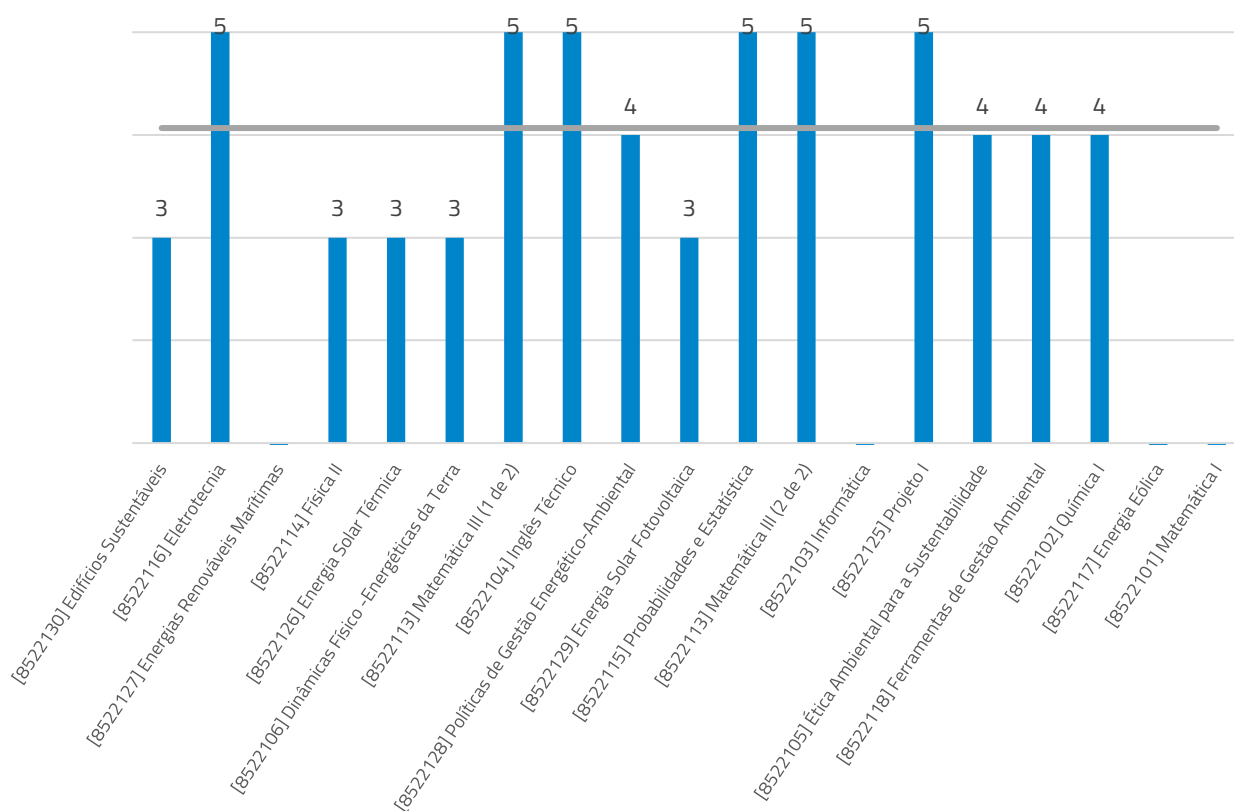


Figura 7 Opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*)

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra e Energia Solar Fotovoltaica e com resultados acima da média estão as UC de Eletrotécnia, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2) e Projeto I. Os docentes das UC de Energias Renováveis Marítimas, Informática, Energia Eólica e Matemática I indicaram não querer responder ou não saber responder a esta questão.

3. RESULTADOS

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 3,9 e o desvio-padrão de 0,70.

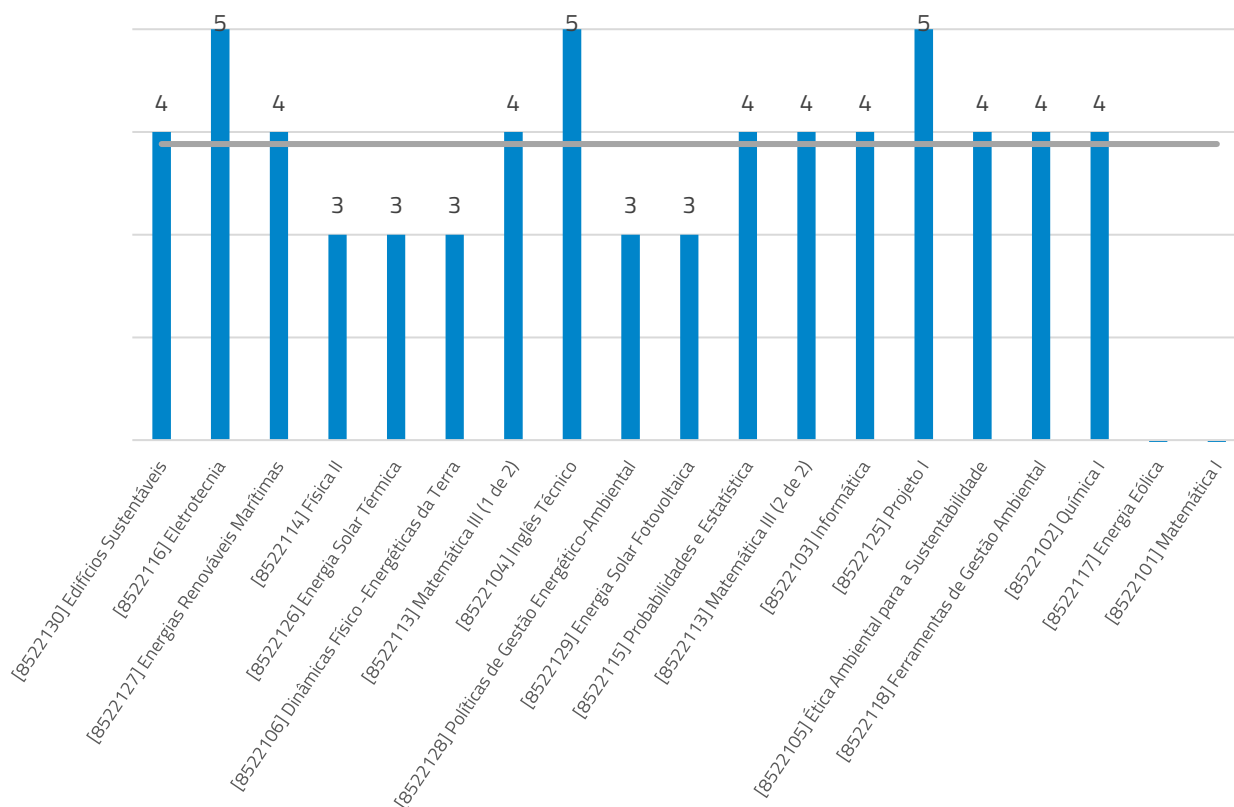


Figura 8 Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Políticas de Gestão Energético-Ambiental e Energia Solar Fotovoltaica e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnia, Inglês Técnico e Projeto I. Os docentes das UC de Eólica e Matemática I indicaram não querer responder ou não saber responder a esta questão.

3.7. Horas de contacto previstas para a UC

Quando questionados se cumpriram com as horas de contacto previstas para a UC, 95% dos docentes indicaram que sim, tal como se pode verificar na Figura 9.

3. RESULTADOS

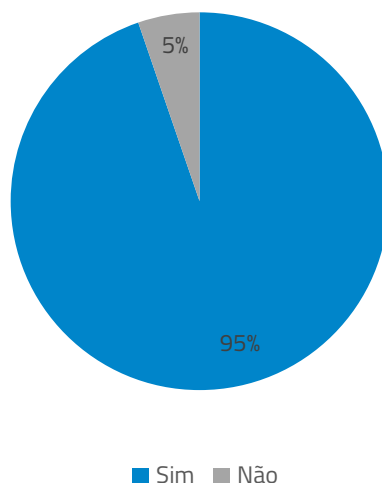


Figura 9 Cumpriu com as horas de contacto previstas

Apesar da maioria dos 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 houve UC que não cumpriram na totalidade o número de horas de horas de contacto previstas. Contudo, 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., o que não se verificou em nenhum UC.

Por forma a completar a análise apresentada e prevista no instrumento, 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) 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 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 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

3. RESULTADOS

contacto definidas no respetivo Plano de Estudos. Evidenciou-se que todas as UC cumpriram com o número de aulas previstas no plano de estudos, de acordo com os critérios adotados.

Por último, de referir que o docente da UC de Políticas de Gestão Energético-Ambiental mencionou que não cumpriu a totalidade do programa porque houve aulas que coincidiram com dois feriados, pelo que foram lecionadas menos 3 horas daquilo que estava previsto.

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 muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,7 e o desvio-padrão de 0,83.

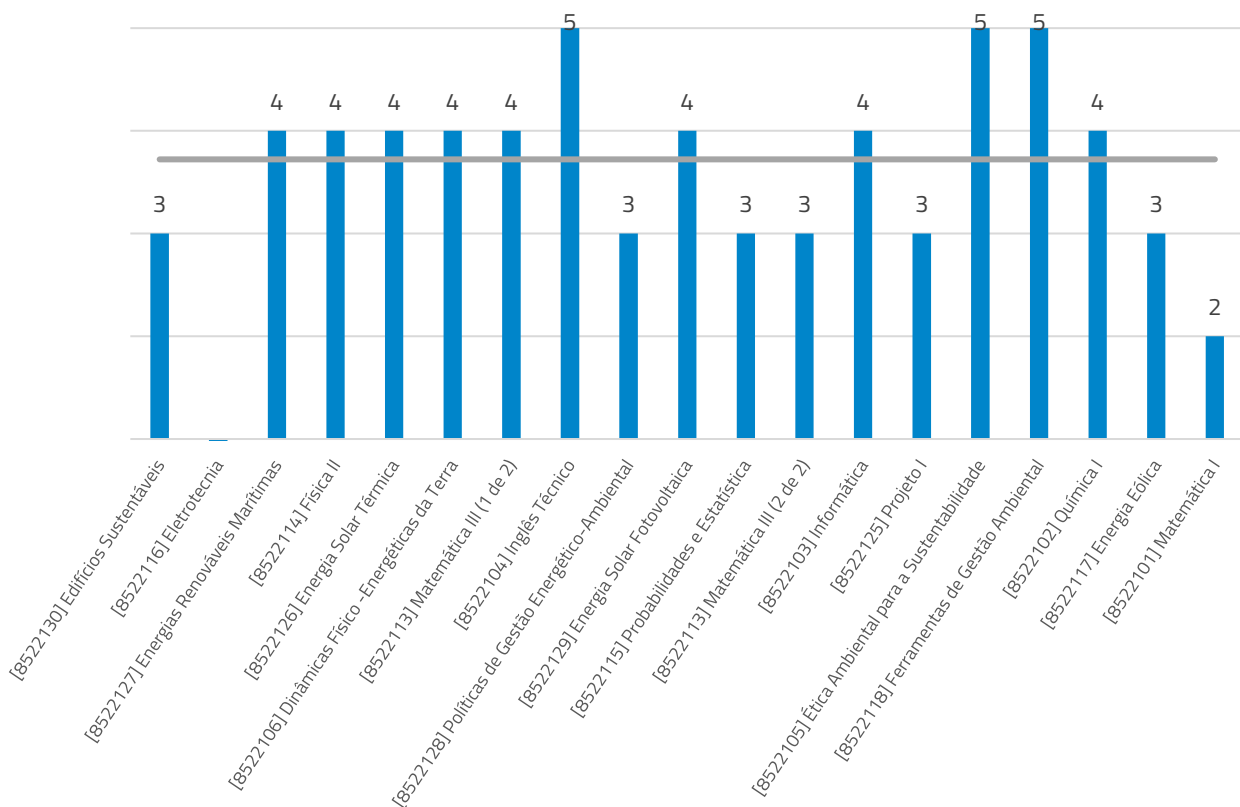


Figura 10 Preparação dos alunos para frequentar a UC

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de), Projeto I, Energia Eólica e Matemática I e com resultados superiores estão

3. RESULTADOS

as UC de Inglês Técnico, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental. De realçar que o docente da UC de Eletrotecnia assinalou que não sabia/ não respondia a esta questão.

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 4,1 e o desvio-padrão de 0,81.

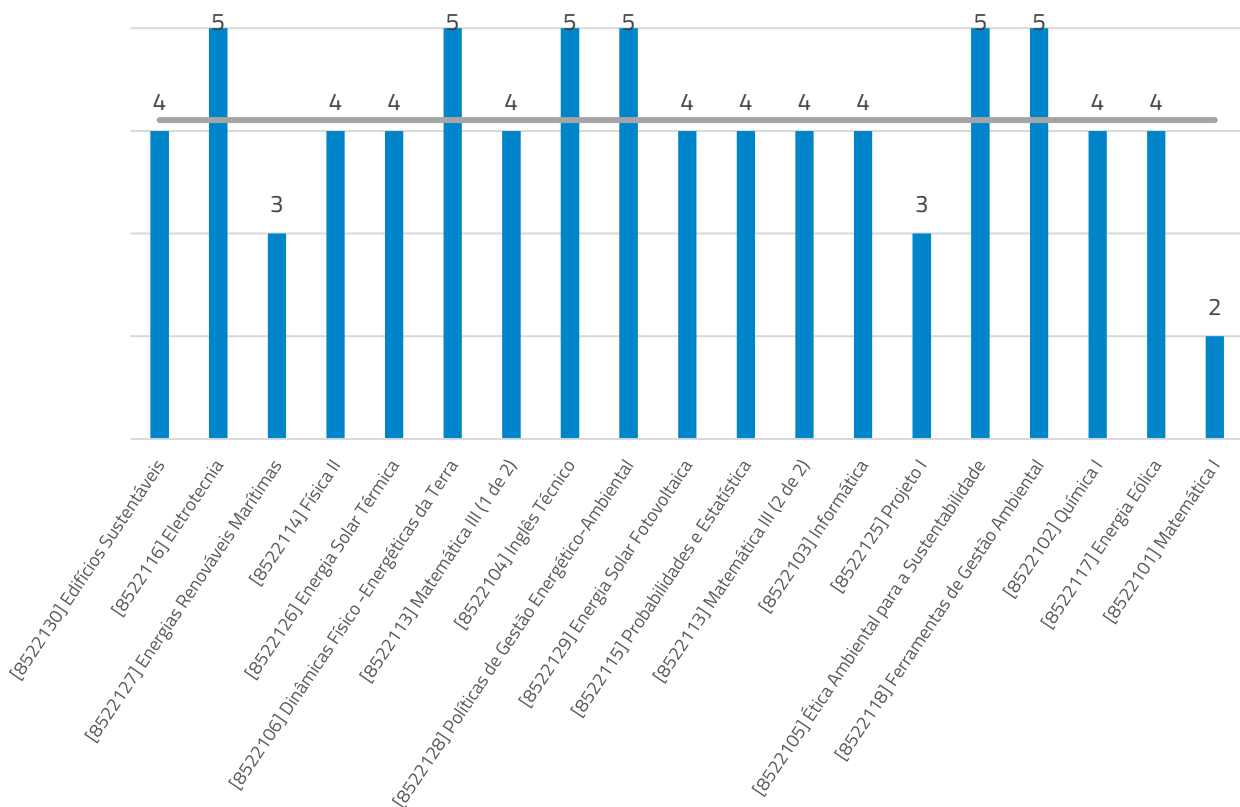


Figura 11 Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energias Renováveis Marítimas, Projeto I e Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental.

3. RESULTADOS

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 3,9 e o desvio-padrão de 0,91.

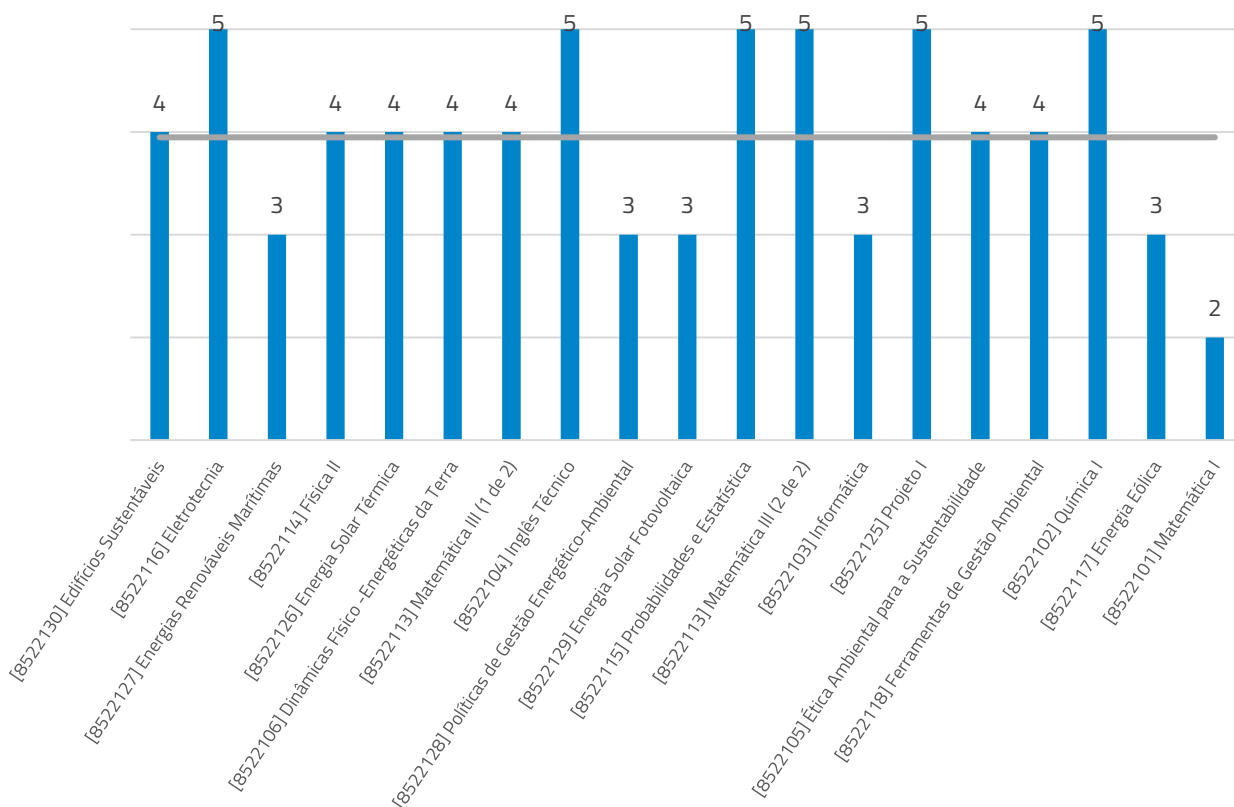


Figura 12 Pontualidade dos alunos

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energias Renováveis Marítimas, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Informática, Energia Eólica e Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnia, Inglês Técnico, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2), Projeto I e Química I.

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 4,3 e o desvio-padrão de 0,70.

3. RESULTADOS

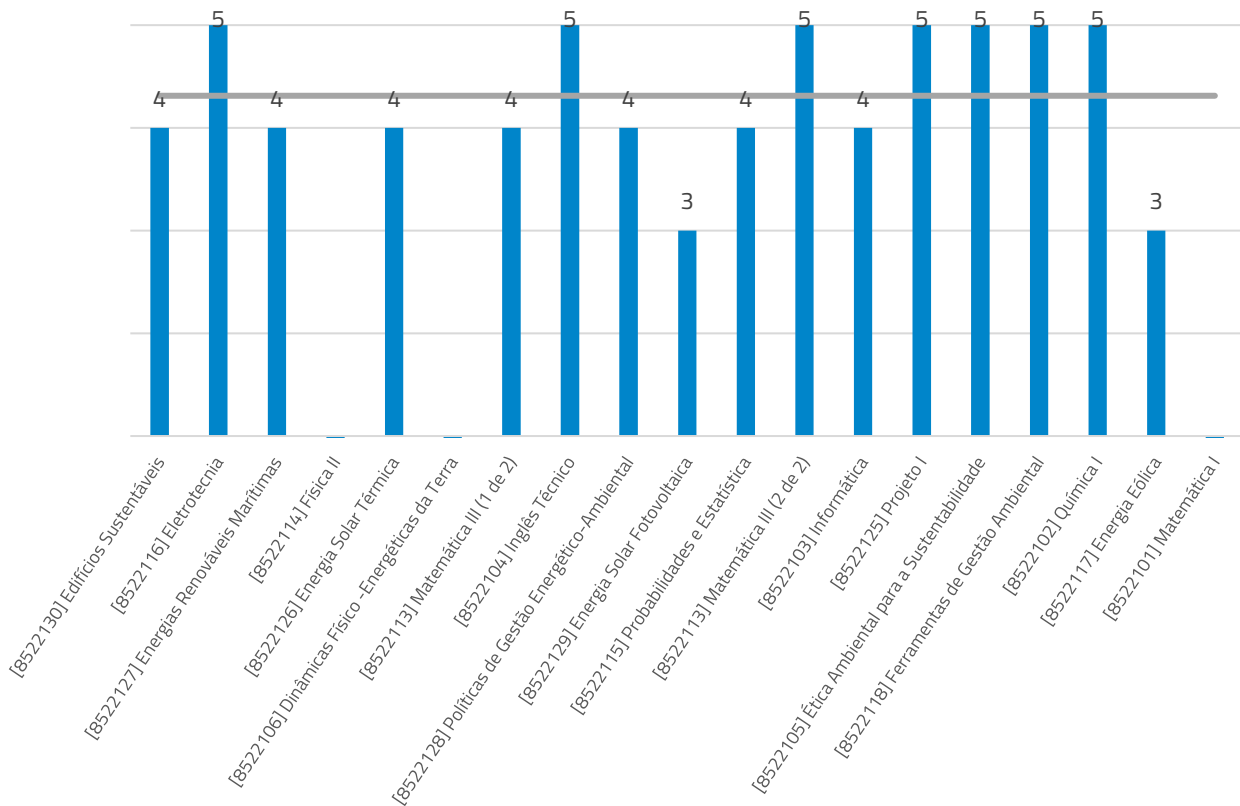


Figura 13 Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos

De notar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energia Solar Fotovoltaica e Energia Eólica e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnica, Inglês Técnico, Matemática III (2 de 2), Projeto I, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Química I. De salientar que os docentes das UC de Física II e Matemática I indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

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 3,9 e o desvio-padrão de 0,66.

3. RESULTADOS

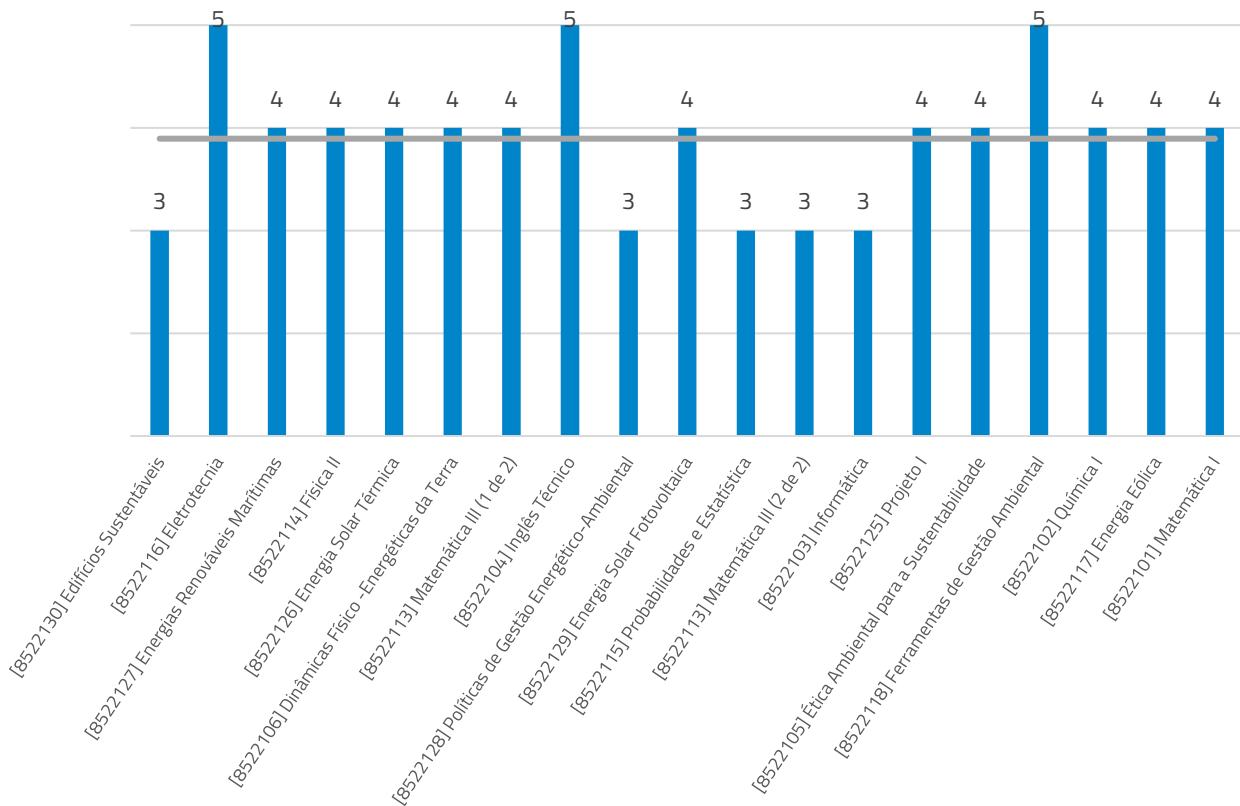


Figura 14 Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2) e Informática e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Inglês Técnico e Ferramentas de Gestão Ambiental.

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 4,0 e o desvio-padrão de 0,71.

3. RESULTADOS

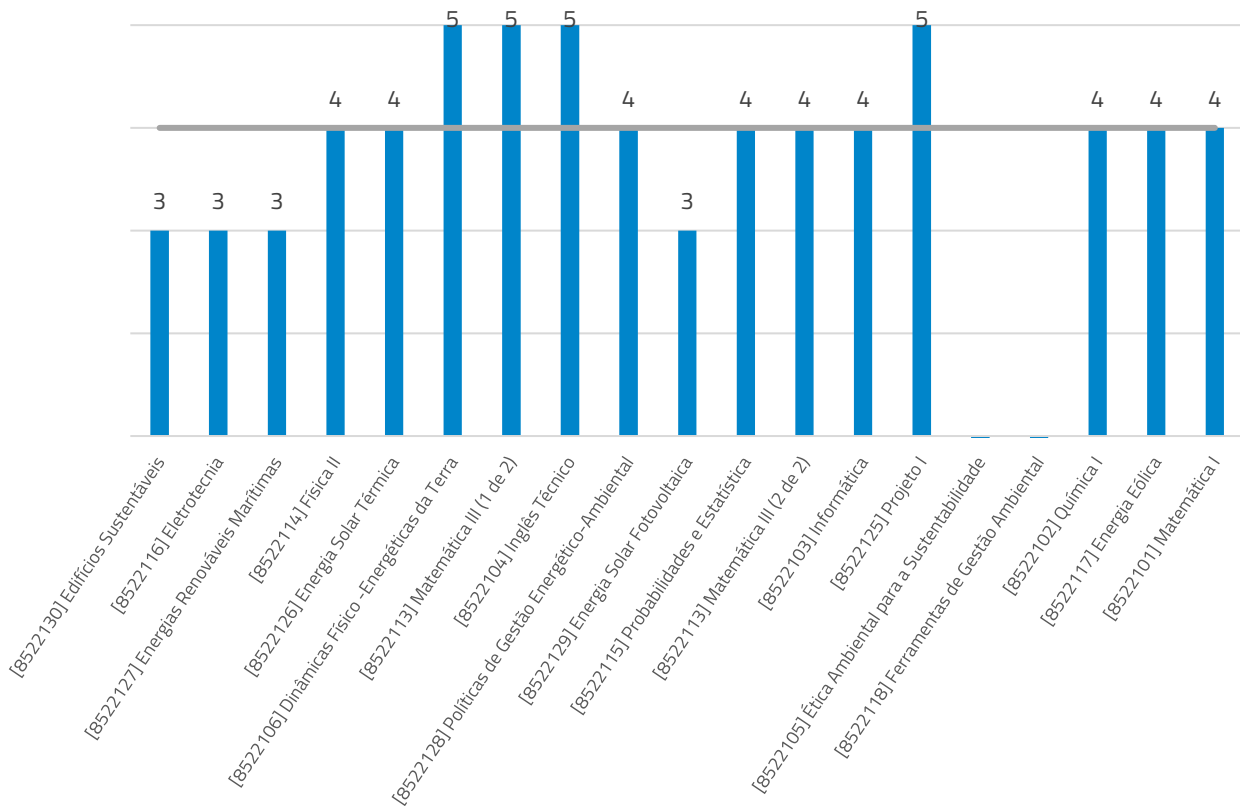


Figura 15 Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular

É de salientar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Eletrotécnica, Energias Renováveis Marítimas e Energia Solar Fotovoltaica e com resultados superiores estão as UC de Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico e Projeto I. De salientar que os docentes das UC de Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

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 4,4 e o desvio-padrão de 0,62.

3. RESULTADOS

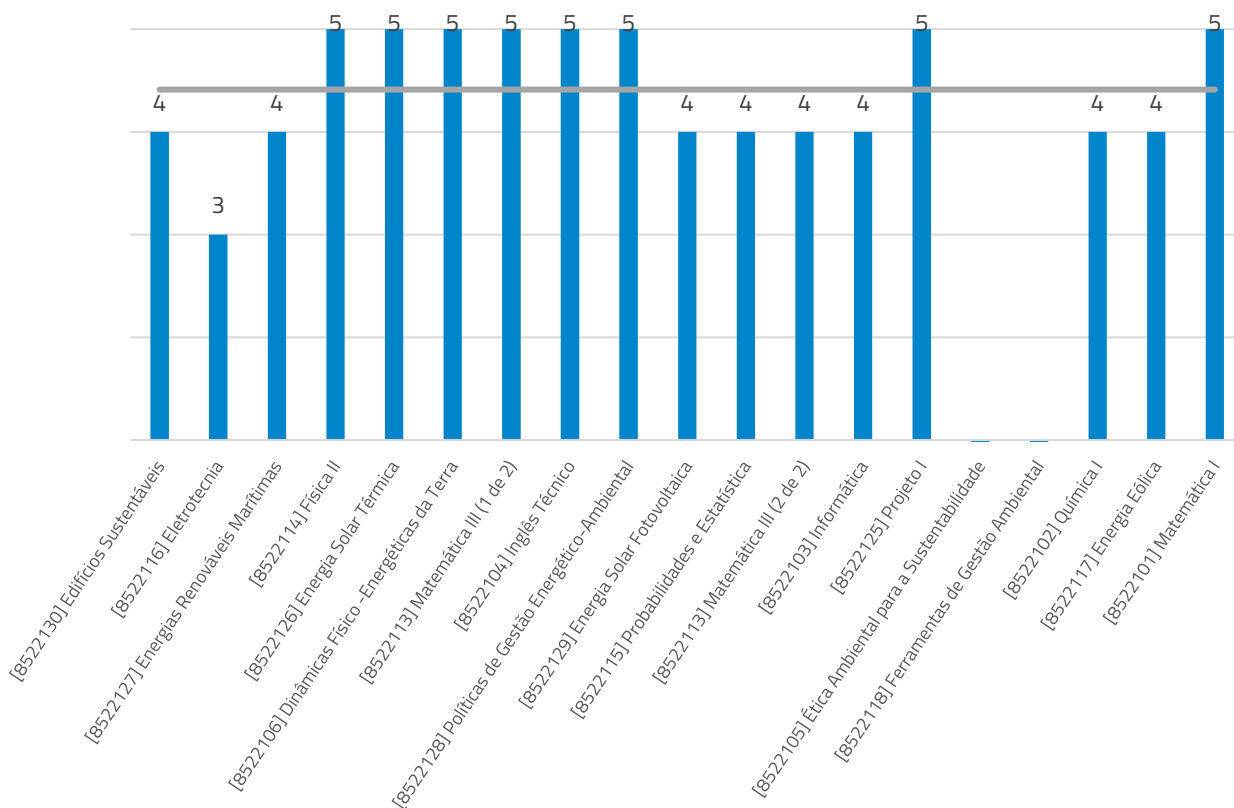


Figura 16 Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos

É de referir que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Eletrotecnia e com resultados superiores estão as UC de Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Projeto I e Matemática I. De salientar que os docentes das UC de Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

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 4,5 e o desvio-padrão de 0,61.

3. RESULTADOS

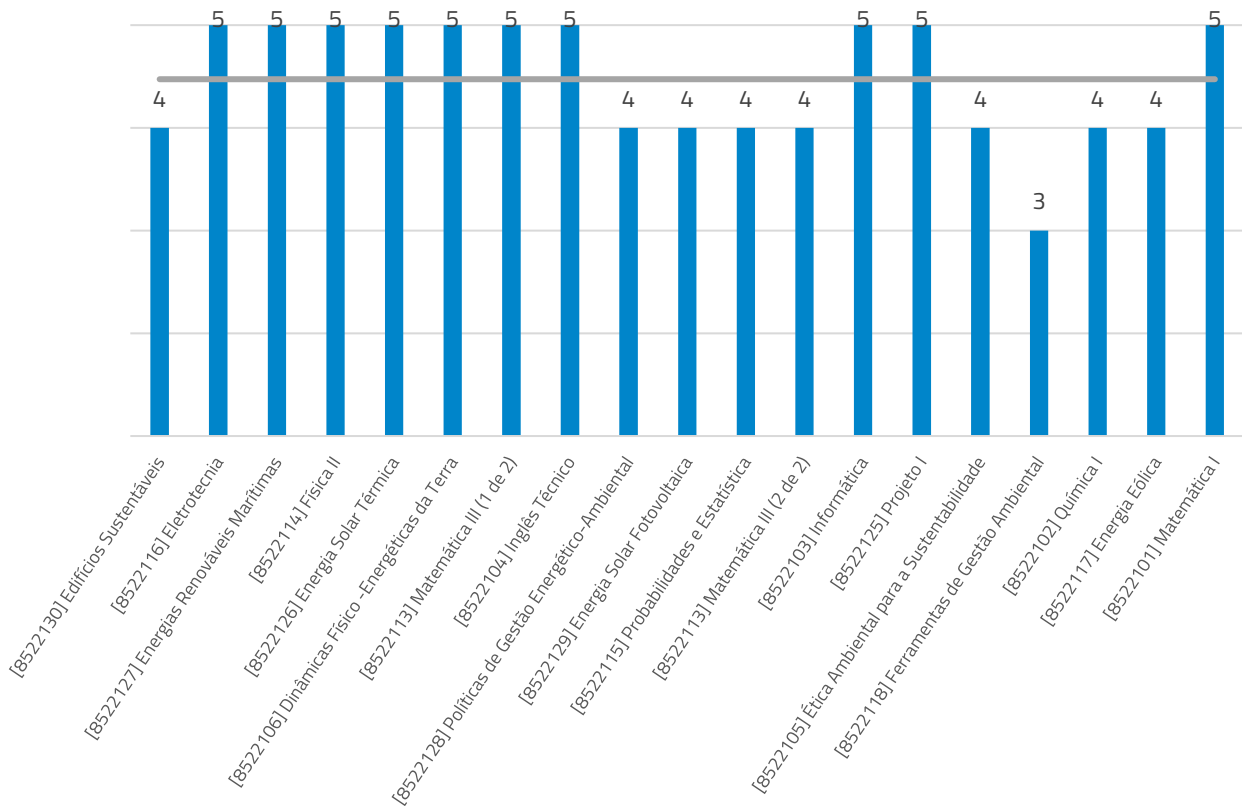


Figura 17 Utilização da plataforma Moodle

De notar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2), Ética Ambiental para a Sustentabilidade, Ferramentas de Gestão Ambiental, Química I e Energia Eólica.

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 muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,6 e o desvio-padrão de 1,15.

3. RESULTADOS

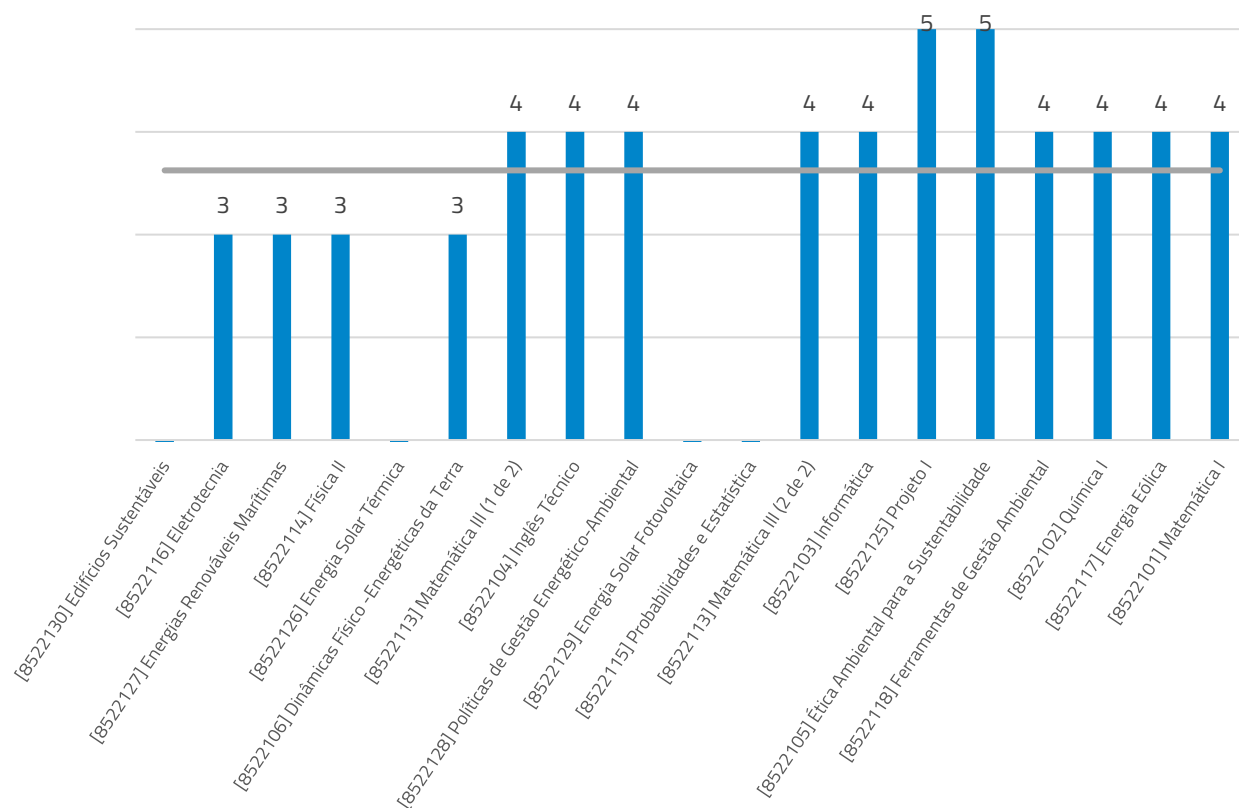


Figura 18 Qualidade da relação com os alunos

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Eletrotecnia, Energias Renováveis Marítimas, Física II e Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra e com resultados superiores estão as UC de Projeto I e Ética Ambiental para a Sustentabilidade. De salientar que os docentes das UC de Edifícios Sustentáveis, Energia Solar Térmica, Energia Solar Fotovoltaica e Probabilidades e Estatística indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

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
3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis	Dificuldades dos alunos
3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas	Disponibilidade de salas com PC; Rede Wi-Fi
1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Condições das salas
2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)	Nº insuficiente de horas de contacto
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Condições das salas
2 - [8522115] Probabilidades e Estatística	Condições das salas
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Dimensão da turma
2 - [8522117] Energia Eólica	Condições das salas; Impossibilidade de dar aulas extra
1 - [8522101] Matemática I	Condições das salas; Horário estipulado para a UC

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 4,0 e o desvio-padrão de 1,17.

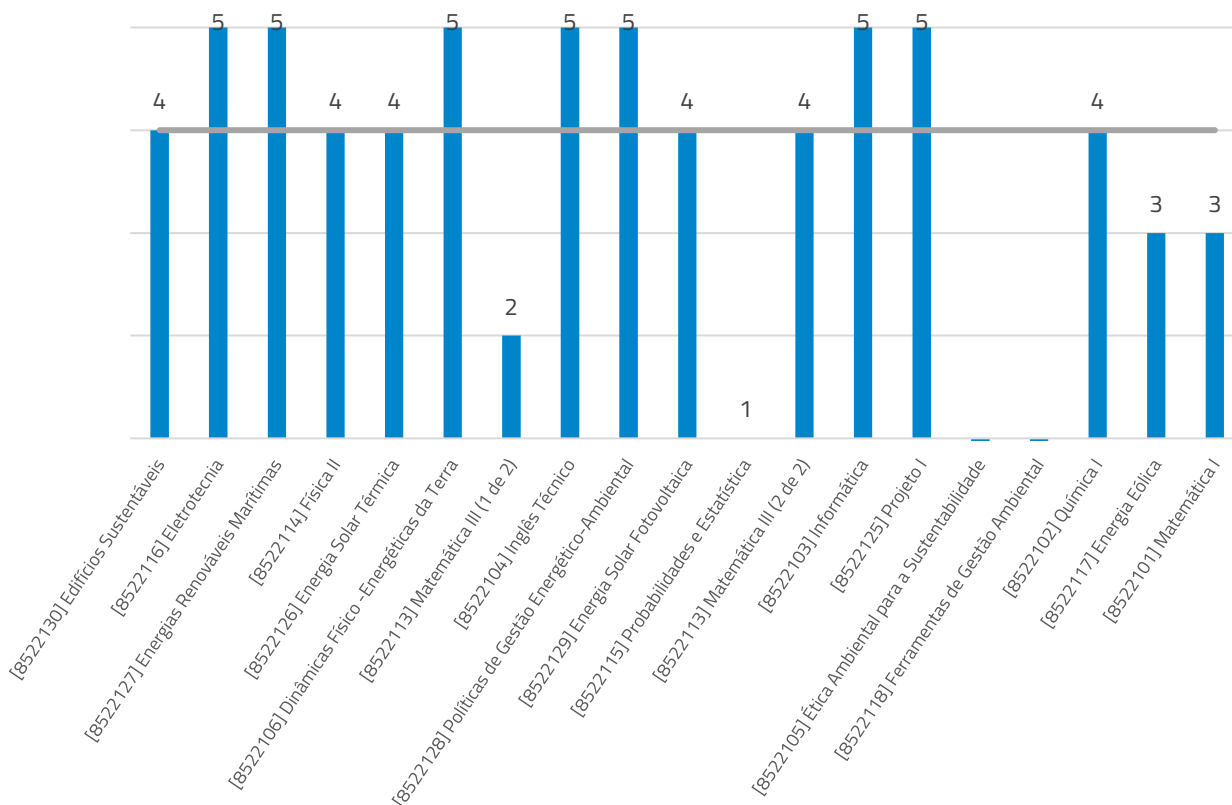


Figura 19 O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

3. RESULTADOS

Note-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Matemática III (1 de 2), Probabilidades e Estatística, Energia Eólica e Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotecnia, Energias Renováveis Marítimas, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Informática e Projeto I. De salientar que os docentes das UC de Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

O docente da UC Matemática III (1 de 2) justificou a sua resposta, indicando que existiram poucas horas para lecionar a componente relacionada com a utilização de MATLAB.

3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

Relativamente ao grau de cumprimento do programa descrito na FUC, 47% dos docentes referiu ter cumprido 100% do programa, 42% assinalou que tinha cumprido entre 90% a 100% do programa e 11% destacou que tinha cumprido 80 a 90% do programa.

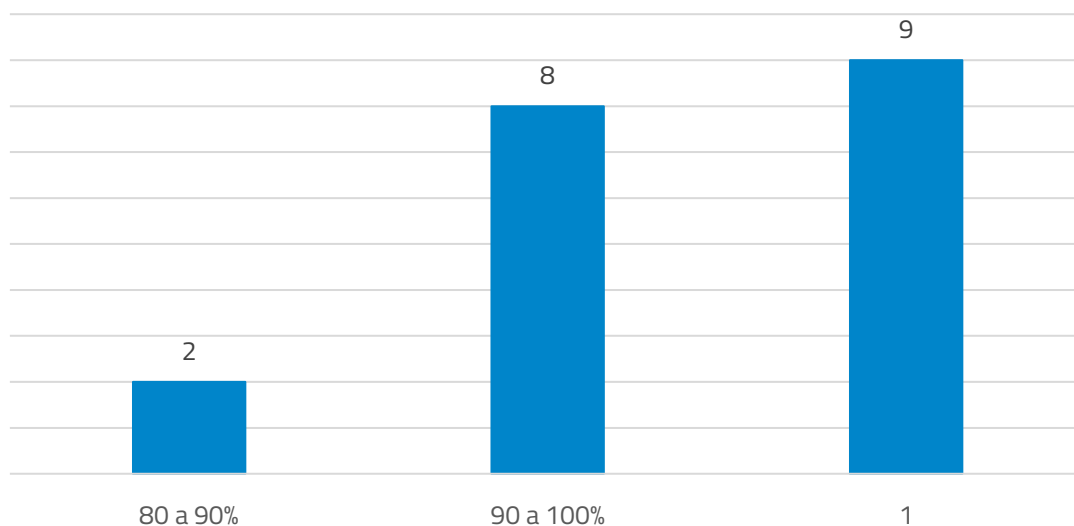


Figura 20 Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

De referir que o docente da UC de Edifícios Sustentáveis justificou que tinha cumprido menos de 90% do programa pela extensão do programa e pela dificuldade de acompanhamento dos alunos nas matérias mais relacionadas com o cálculo, levando a que alguns conteúdos tenham sido transmitidos de forma mais genérica.

3. RESULTADOS

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 4,2 e o desvio-padrão de 0,79.

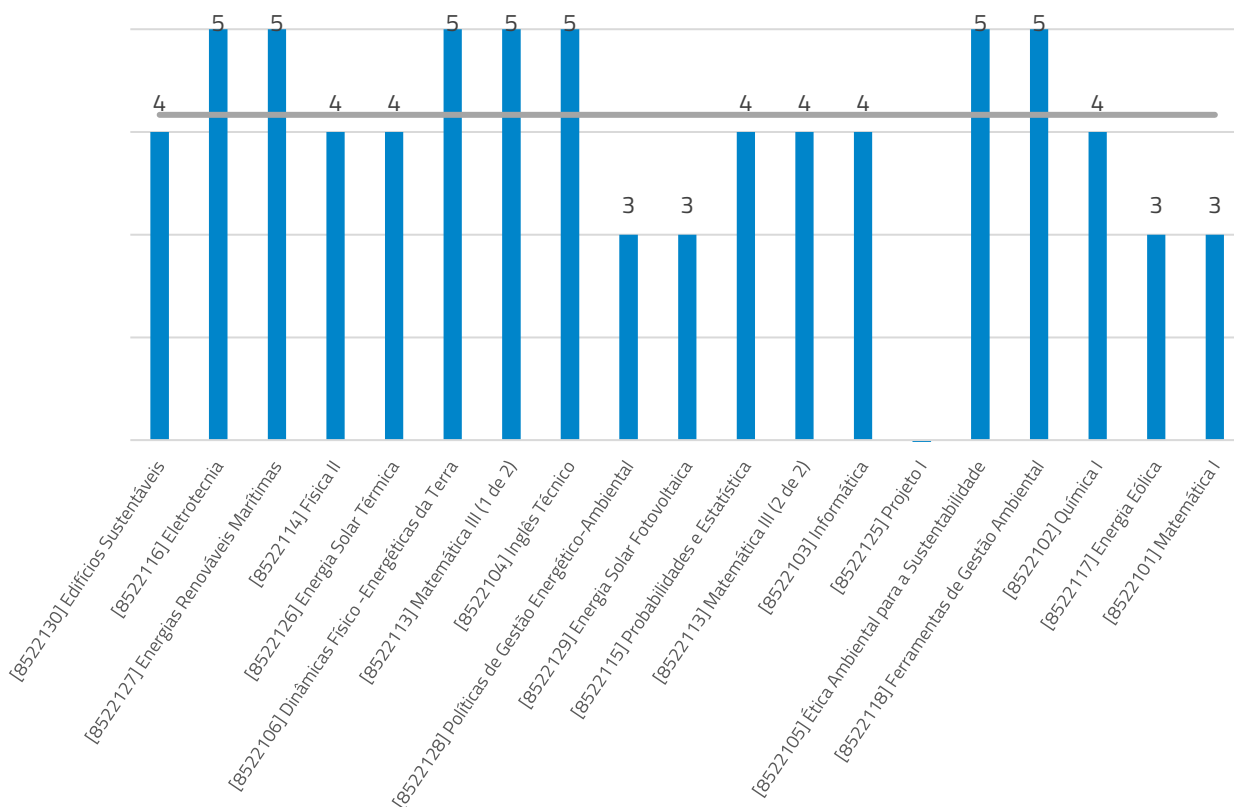


Figura 21 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Teórico/Prática)

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Energia Eólica e Matemática I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnia, Energias Renováveis Marítimas, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental. O docente da UC de Projeto I indicou que não sabia/ não respondia a esta questão.

3. RESULTADOS

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 muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio-padrão de 0,67.

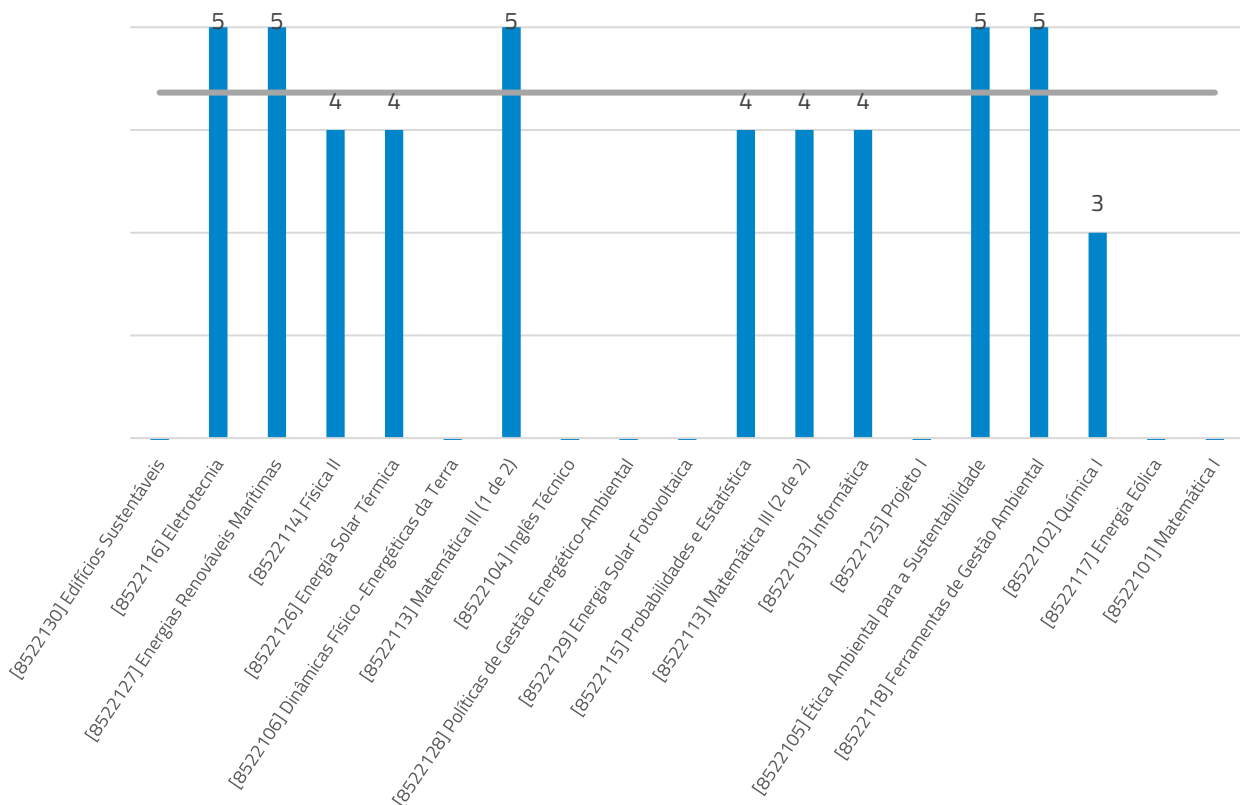


Figura 22 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Prática/Laboratorial)

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Química I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnia, Energias Renováveis Marítimas, Matemática III (1 de 2), Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental. De salientar que os docentes das UC de Edifícios Sustentáveis, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético Ambiental, Energia Solar Fotovoltaica, Energia Eólica e Matemática I indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

3. RESULTADOS

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 totalmente satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,7 e o desvio-padrão de 0,45.

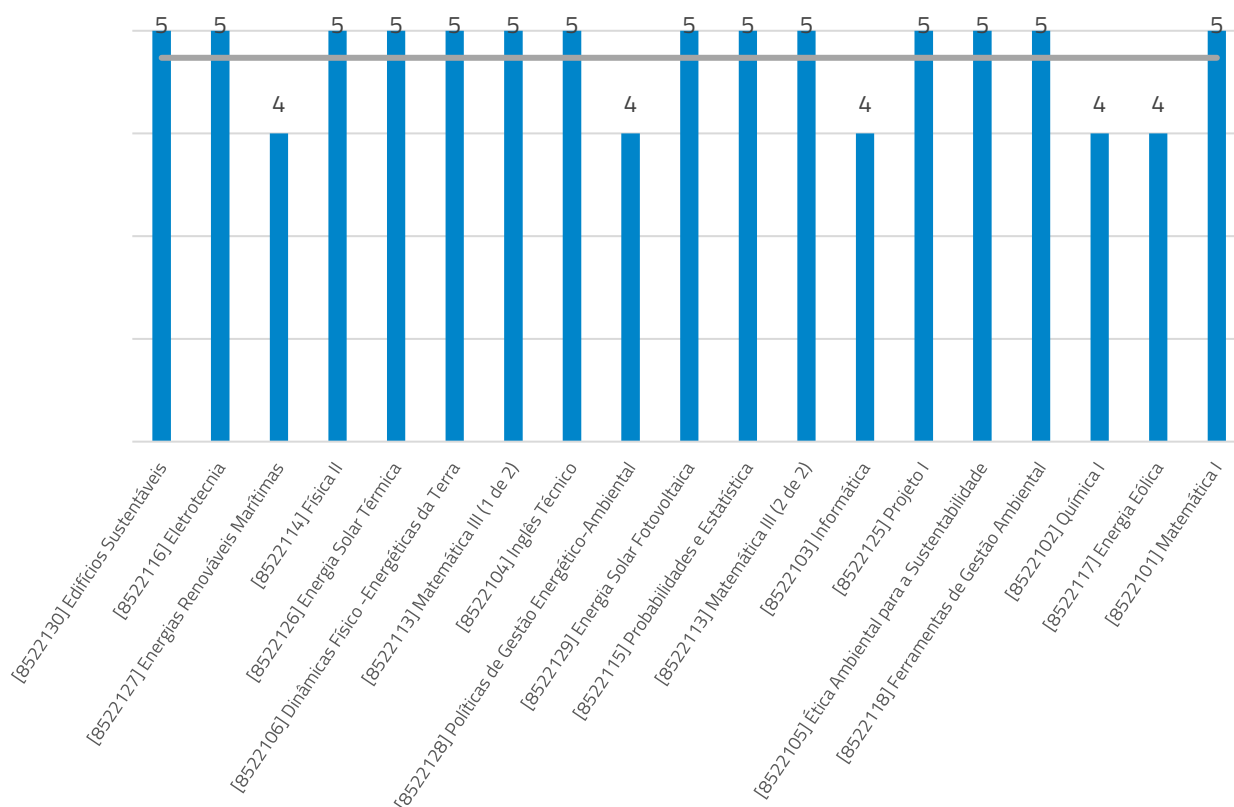


Figura 23 Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energias Renováveis Marítimas, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Informática, Química I e Energia Eólica.

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 4,4 e o desvio-padrão de 0,61.

3. RESULTADOS

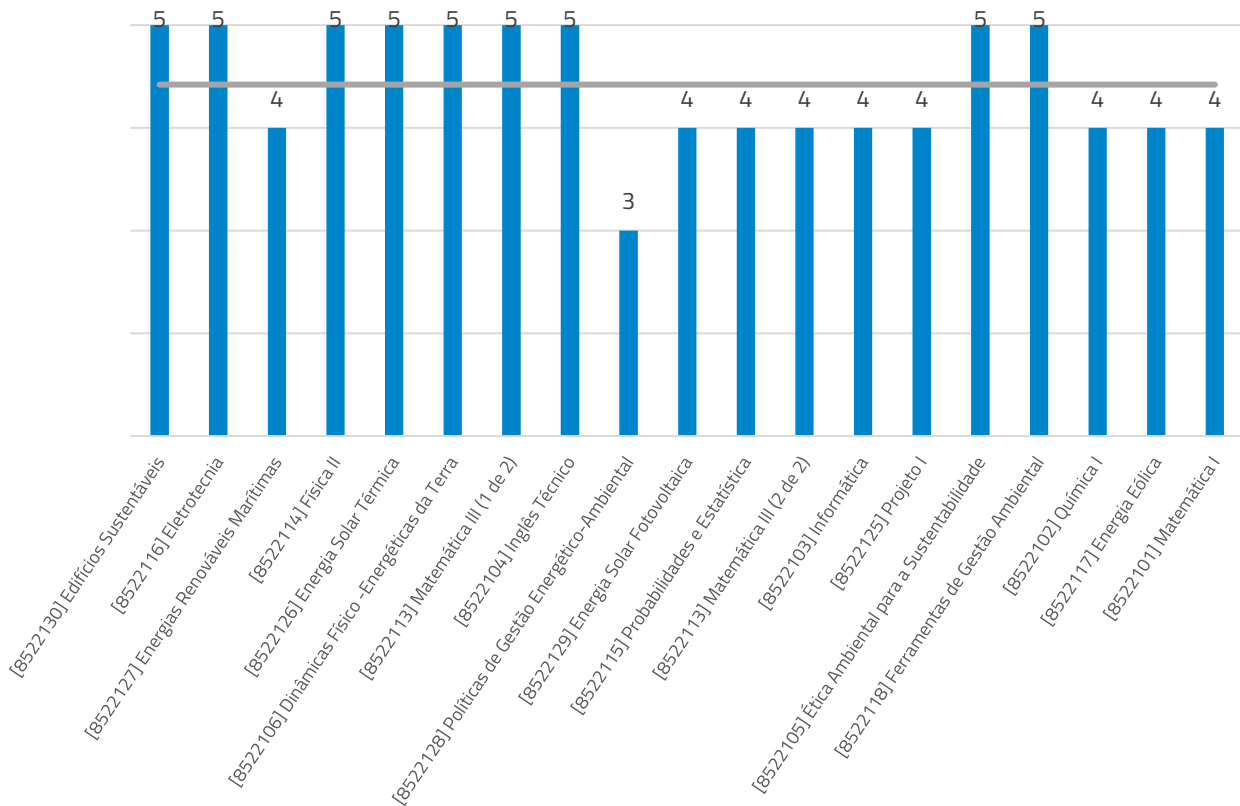


Figura 24 Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Políticas de Gestão Energético Ambiental e com resultados superiores estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Eletrotécnica, Física II, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Matemática III (1 de 2), Inglês Técnico, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental.

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 4,3 e o desvio-padrão de 0,56.

3. RESULTADOS

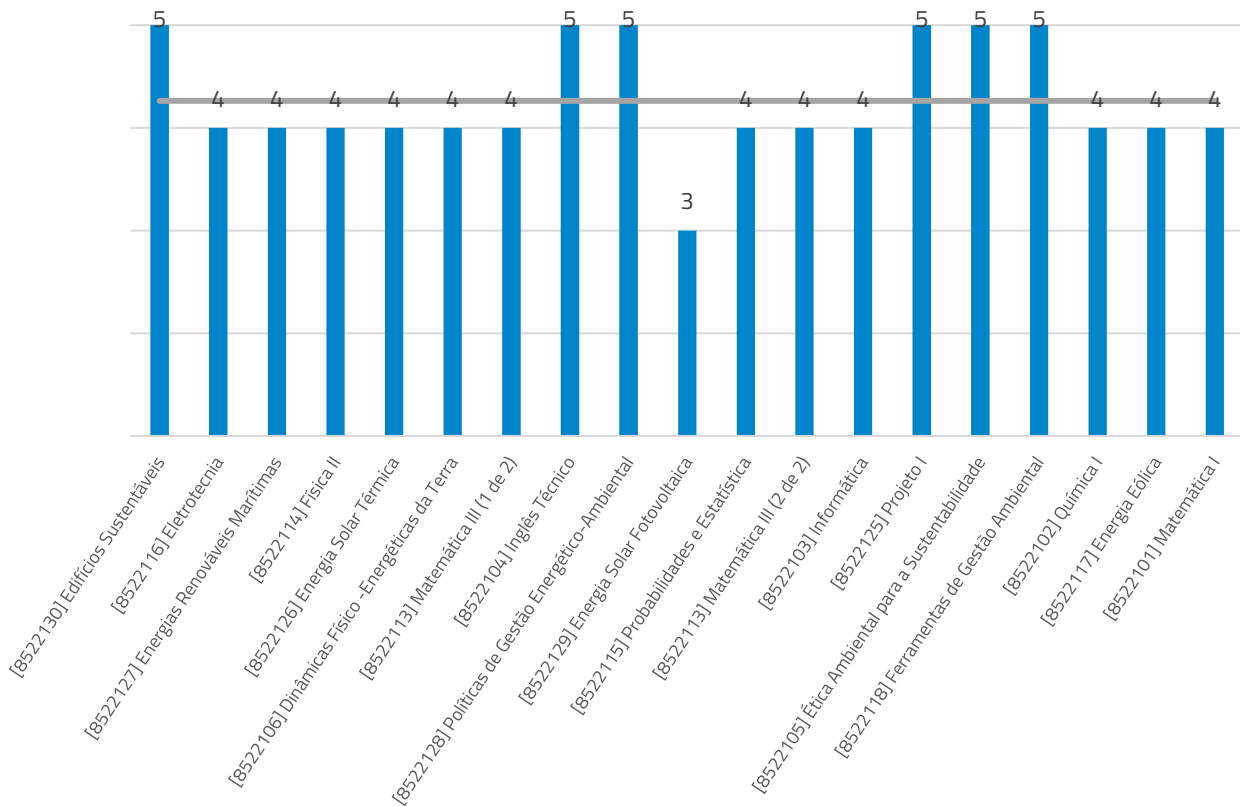


Figura 25 Volume de trabalho exigido para aprovação final

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Energia Solar Fotovoltaica e com resultados superiores estão as UC de Edifícios Sustentáveis, Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Projeto I, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão Ambiental.

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 4,3 e o desvio-padrão de 0,79.

3. RESULTADOS

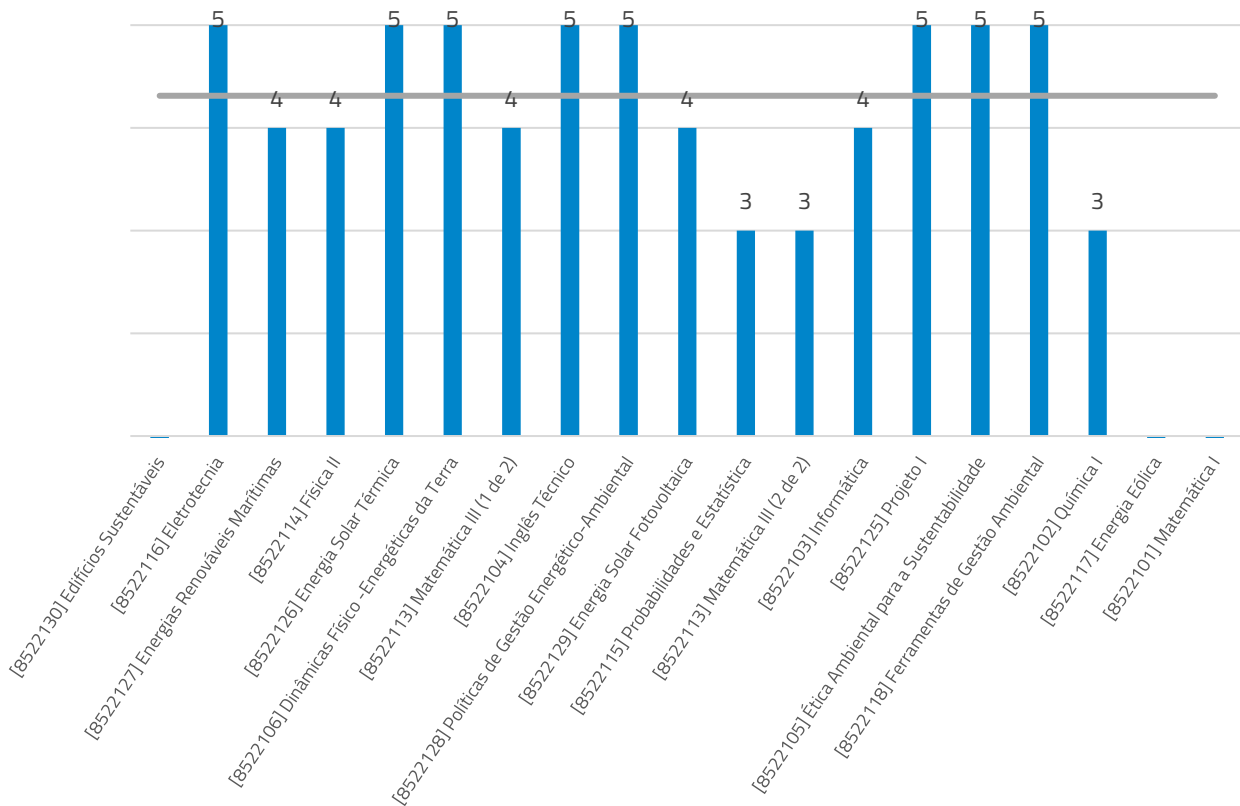


Figura 26 Número de alunos aprovados

É de referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2) e Química I e com resultados superiores estão as UC de Eletrotécnica, Energia Solar Térmica, Dinâmicas Físico-Energéticas da Terra, Inglês Técnico, Políticas de Gestão Energético-Ambiental, Projeto I, Ética Ambiental para a Sustentabilidade e Ferramentas de Gestão. De salientar que os docentes das UC de Edifícios Sustentáveis, Energia Eólica e Matemática I indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

3.12.1. Média das classificações nesta UC

No que concerne à média das classificações da UC, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,8 e o desvio-padrão de 0,58.

3. RESULTADOS

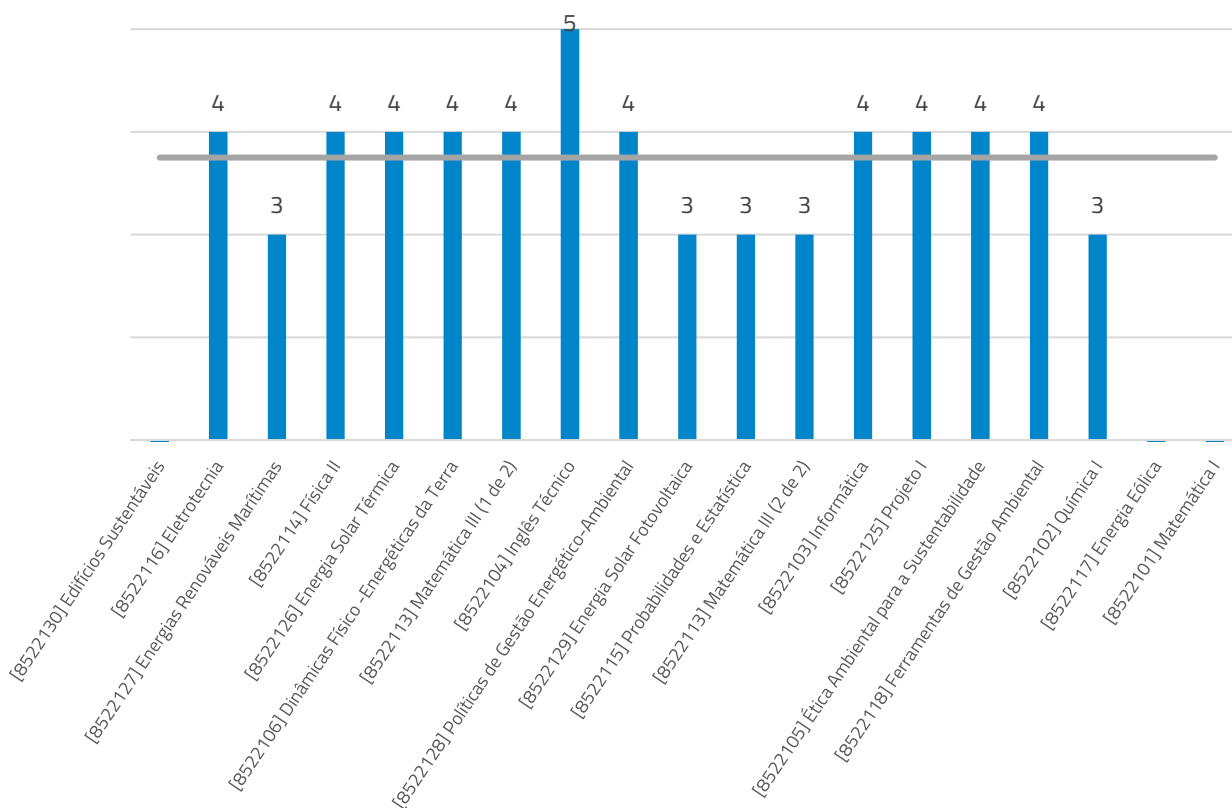


Figura 27 Média das classificações nesta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energias Renováveis Marítimas, Energia Solar Fotovoltaica, Probabilidades e Estatística, Matemática III (2 de 2) e Química I e com resultados superiores está a UC de Inglês Técnico. De salientar que os docentes das UC de Edifícios Sustentáveis, Energia Eólica e Matemática I indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

O docente da UC de Probabilidades e Estatística mencionou, relativamente a esta questão, que deveriam ser 2 aulas por semana de 1h30 e que as mesmas não deveriam ser colocadas no mesmo dia das aulas de Matemática 3.

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, 53% dos docentes referiu ter implementado novas medidas.

3. RESULTADOS

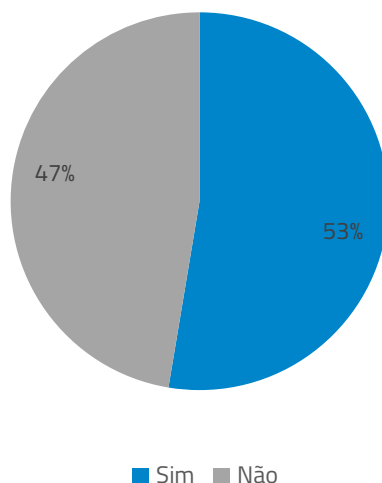


Figura 28 Novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem

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
3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas	Software próprio
2 - [8522114] Física II	Simuladores
1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Gamification
2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)	Componente laboratorial
1 - [8522104] Inglês Técnico	Novas formas de realizar o trabalho; Recursos a exibição de textos para discussão
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Introdução de pesquisa teórica
3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica	Software de simulação
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Utilização de sólidos impressos em 3D
3 - [8522125] Projeto I	Novos modelos de avaliação.
1 - [8522101] Matemática I	Material de apoio

3. RESULTADOS

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
3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis	Relação com os alunos; Adequação dos conteúdos; Casos práticos
2 - [8522116] Eletrotécnia	Motivação dos alunos
3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas	Aplicação prática; Tecnologias inovadoras
2 - [8522114] Física II	Exercícios resolvidos
3 - [8522126] Energia Solar Térmica	Interesse dos alunos
1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra	Utilização do Kahoot
2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)	Componente laboratorial
1 - [8522104] Inglês Técnico	Relação com os alunos; Motivação dos alunos
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Interação com os alunos
3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica	Motivação e empenhos dos alunos
2 - [8522115] Probabilidades e Estatística	Trabalho práticos
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Componente prática
1 - [8522103] Informática	Componente prática
3 - [8522125] Projeto I	Inovações na lecionação e novos modelos de avaliação
1 - [8522101] Matemática I	Importância da UC

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](#).

3. RESULTADOS

Tabela 6 Fatores de Insucesso / Pontos Fracos

Unidade Curricular	Fatores de insucesso/ Pontos Fracos
3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis	Falta de conhecimentos de base dos alunos
2 - [8522114] Física II	Absentismo dos alunos
2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)	Poucas horas de contacto
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Assiduidade dos alunos
3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica	Disponibilidade de materiais
2 - [8522115] Probabilidades e Estatística	Horário estipulado para a UC
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Falta de utilização de meios digitais
3 - [8522125] Projeto I	Assiduidade dos alunos
1 - [8522101] Matemática I	Poucas horas de contacto

Os fatores apontados pelos docentes como Fatores de insucesso/Pontos fracos das Unidades Curriculares são essencialmente **a falta de assiduidade dos alunos e as poucas horas de contacto de algumas UC.**

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 - [8522113] Matemática III (1 de 2)	Maior nº de horas de contacto
1 - [8522104] Inglês Técnico	Aulas individuais por curso
3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental	Aulas híbridas
2 - [8522115] Probabilidades e Estatística	Aumentar a componente prática; Aulas mais curtas
2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)	Aumentar a componente prática
1 - [8522103] Informática	Articulação com outras UC
1 - [8522101] Matemática I	Revisão dos conteúdos globais das UC de matemática / física

3. RESULTADOS

3.16. Outros comentários, observações ou recomendações

Os docentes podiam expressar em resposta aberta outros comentários ou observações à Unidade curricular que lecionaram, no entanto apenas o docente da UC de Energia Solar Fotovoltaica comentou que existiu uma carga significativa de trabalhos pedidos aos alunos pelas diferentes UC, que deveria ser gerido de forma a evitar-se sobreposição destes trabalhos no final do semestre.

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 do curso Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente do ano letivo 2021/2022, 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 no curso de Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente foi de 100%.**

Os inquéritos de monitorização pedagógica demonstraram que no geral os estudantes estão muito satisfeitos com o curso de Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente (média global de 3,9), destacando-se as seguintes médias: Satisfação geral com o ISEC Lisboa (3,5); Programa da Unidade Curricular (3,9); Metodologias e ferramentas e utilizadas na UC (3,9); Processo de Avaliação da UC (3,9); Dinâmica do Ensino-Aprendizagem (4,0) e Desempenho do Docente (4,3).

No que diz respeito ao número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas, verifica-se que a totalidades das UC evidenciaram o cumprimento do número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas. No que diz respeito ao número de horas de contacto, apesar de quase todos os docentes terem indicado que cumpriram com as horas de contacto, 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 totalidade das UC analisadas (18 em 18), considerando como pressuposto de cumprimento das horas previstas no

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 Estudos.

No que respeita às questões de satisfação geral, verifica-se que os docentes se encontram muito satisfeitos com o curso, com o ISEC Lisboa e com os meios disponibilizados para lecionar. As principais dificuldades sentidas pelos docentes foram as condições das salas de aula e os equipamentos informáticos. No geral, os docentes estão muito satisfeitos com os alunos, muito satisfeitos com o SIGQ-ISEC Lisboa, tendo também considerado os mecanismos de monitorização de funcionamento das UC muito satisfatórios, assim como a *Newsletter* da Qualidade (*Report*).

O presente relatório reúne a perceção dos docentes e segundo eles, a maioria dos estudantes estavam muito preparados para frequentar as UC. 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 também.

A relação com os alunos foi considerada muito boa e os horários estabelecidos para as UC foram considerados, na sua maioria, pedagogicamente adequados. A maior parte dos docentes cumpriu com 90% a 100% do programa e consideraram as aulas lecionadas adequadas ao descrito nas FUC. O processo de avaliação também foi considerado totalmente cumprido, com as adequadas metodologias, assim como o volume de trabalho exigido para aprovação final.

Apurou-se que a maioria dos alunos foram aprovados e os docentes mostraram-se muito satisfeitos com a média das classificações obtidas nas Unidades Curriculares. Esta informação

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

poderá ser validada quando for feito o levantamento e análise do sucesso escolar referente ao ano letivo 2021/2022.

Refere-se que 53% dos docentes indicou ter implementado novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, tendo referido a introdução de uma componente laboratorial e a utilização de softwares próprios como métodos de inovação com maior impacto.

A falta de assiduidade dos alunos e as poucas horas de contacto de algumas UC foram os elementos referidos como pontos fracos e como sugestões de melhoria foi recomendada o aumento da componente prática, a articulação com outras UC e o aumento do número de horas de contacto de algumas UC.

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 revisão dos conteúdos programáticos das UC, possibilitando uma maior interligação entre as várias matérias lecionadas no curso;
5. 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;
6. 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;

5. RECOMENDAÇÕES

7. A coordenação do curso reflita sobre a necessidade de reavaliação de mecanismos de controlo e acompanhamento do número de horas de controlo efetivamente dadas;
8. 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;
9. 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;
10. Na sequência do ponto 9., 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;
11. 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);
12. 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;
13. 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

1. Satisfação Geral com o Curso*

Qual o seu grau de satisfação com os conteúdos programáticos da UC?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa*

Qual o seu grau de satisfação com o ISEC Lisboa?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

3. Satisfação Geral com os Meios Disponibilizados para Lecionar*

Qual o seu grau de satisfação com os meios disponibilizados para lecionar?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

4. Dificuldades Sentidas

Indique as principais dificuldades sentidas

5. Satisfação Geral com os Estudantes*

Qual o seu grau de satisfação com os estudantes?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

	1	2	3	4	5	NS/ NR
Qual a sua opinião sobre o SIGQ (Sistema Interno de Garantia da Qualidade)?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qual a sua opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qual a sua opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Horas de contacto*

7.1. Cumpriu com as horas de contacto previstos para a UC?

- Sim
 Não

6. ANEXOS

8. Ensino-Aprendizagem

	1	2	3	4	5	NS/NR
Preparação dos estudantes para frequentar a UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interesse e motivação dos estudantes pelos conteúdos lecionados*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pontualidade dos estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprimento dos prazos pelos estudantes na entrega de trabalhos*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volume de trabalho pedido aos estudantes face aos créditos da UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização da plataforma Moodle*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade da relação com os estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Condições de Lecionação

Indique os principais constrangimentos encontrados durante a lecionação da UC (limitações materiais, de espaços, equipamentos, recursos informáticos ou outras.)

10. Adequação das Horas de Contacto aos Créditos da UC*

10.1. Como considera a adequação pedagógica do horário estabelecido para a UC?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Muito mau; 2 = Mau; 3 = Suficiente; 4 = Bom; 5 = Muito bom; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

11. Programa da UC*

11.1. Indique o grau de cumprimento do programa descrito na FUC.

- 60 a 70%
 70 a 80%
 80 a 90%
 90 a 100%
 100%

12. Adequação do Programa da UC descrito na FUC

	1	2	3	4	5	NS/NR
Componente Teórica ou Teórico-Prática*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Componente Prática/Laboratorial*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12.2. Se considerou que a adequação do programa foi MUITO MÁ ou MÁ, por favor indique as razões da sua escolha.

13. Avaliação e Aproveitamento

	1	2	3	4	5	NS/NR
Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação das metodologias de avaliação a esta UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volume de trabalho exigido para aprovação final*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Número de estudantes aprovados*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Média das classificações nesta UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13.2. Se considerou que os resultados obtidos em termos de estudantes aprovados e média das classificações foram MUITO MAUS ou MAUS, por favor indique as razões da sua escolha.

14. Inovação no Ensino*

Indique se implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem (Novas práticas de ensino, inovações na lecionação, novos materiais de apoio, novos modelos de avaliação, etc.).

- Sim
 Não

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.1. Indique os Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC.

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.2. Indique os Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC.

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.3. Indique Sugestões de Melhoria que considere relevantes para o funcionamento desta UC.

16. Comentários, Observações ou Recomendações

Utilize este espaço para fazer outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e/ou para o Curso.

6. ANEXOS

Anexo II – Respostas Abertas

Tabela 8 Respostas Abertas – Principais Dificuldades

Principais dificuldades sentidas.	Unidade Curricular
Falta de trabalho dos alunos extracurricular	2 - [8522116] Eletrotecnia
Dificuldade em marcar salas de computadores. Dificuldades em ter rede wifi na sala B4	3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas
Condições das salas de aula, nomeadamente quadros pequenos ou sobrepostos com a tela de projeção	2 - [8522114] Física II
Condições das salas de aula, nomeadamente quadros pequenos ou sobrepostos com a tela de projeção	3 - [8522126] Energia Solar Térmica
Condições das salas de aula, nomeadamente quadros pequenos ou sobrepostos com a tela de projeção	1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra
As restrições impostas pela pandemia, o uso de máscara, dificulta a prática da oralidade da língua. Apesar disso, os resultados foram muito satisfatórios.	1 - [8522104] Inglês Técnico
Principalmente a nível de equipamento de projeção.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental
Falhas dos equipamentos informáticos (cabos de ligação a retroprojetor que não funcionaram)	2 - [8522115] Probabilidades e Estatística
Falhas dos equipamentos informáticos (cabos de ligação a retroprojetor que não funcionaram)	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
Marcação de aulas de substituição conjugadas com a falta de salas de computadores disponíveis.	1 - [8522103] Informática
A sala não tem condições térmicas e de iluminação, o projetor não suporta alguns formatos. Por me estarem atribuídas X horas letivas, não fui autorizada a dar aula extra para terminar o programa.	2 - [8522117] Energia Eólica
Falta de quadros grandes, canetas, e apagadores eficazes. Falta de ligações HDMI para os projetores. Retirar os projetores de frente dos quadros.	1 - [8522101] Matemática I

Tabela 9 Respostas Abertas – Principais constrangimentos

Principais constrangimentos encontrados durante a lecionação da UC (limitações materiais, de espaços, equipamentos, recursos informáticos ou outras.)	Unidade Curricular
Nota-se algumas dificuldades dos alunos na resolução de problemas de matemática o que condiciona o ensino de algumas matérias	3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis
Dificuldade em marcar salas de computadores. Dificuldades em ter rede wifi na sala B4	3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas
Condições da sala I.4 que obrigou a estar sempre a mudar de sala	1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra
Falta de tempo para lecionar MATLAB	2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)
Como já referido, a qualidade de projeção deve ser melhorada.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental
Problemas com os equipamentos de projeção recorrentes	2 - [8522115] Probabilidades e Estatística
UC lecionada em conjunto com outro curso	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
A sala atribuída no início do ano, foi alterada para outra duas semanas depois. Está, não tem condições térmicas e de iluminação, o projetor não suporta alguns formatos. Os alunos queixaram-se, fizeram testes com casacos e cachecóis vestidos, não houve solução ao problema. Por me estarem atribuídas X horas letivas, não fui autorizada no ano letivo passado a dar aula extra para terminar o programa, obviamente, sem custos para o ISEC.	2 - [8522117] Energia Eólica

6. ANEXOS

Principais constrangimentos encontrados durante a lecionação da UC (limitações materiais, de espaços, equipamentos, recursos informáticos ou outras.)	Unidade Curricular
Quadro maior, mais canetas e apagadores novos. Divisão de aulas de 3h para duas de 1h30.	1 - [8522101] Matemática I

Tabela 10 Respostas Abertas – Inovação com maior impacto

Inovação com maior impacto.	Unidade Curricular
Software de apoio ao trabalho prático	3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas
Simuladores da Universidade do Colorado	2 - [8522114] Física II
Gamification	1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra
Introduzida, pela primeira vez, na disciplina Matemática-III uma componente laboratorial de métodos numéricos	2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)
Novas formas de realizar o trabalho de equipa de forma a garantir a segurança dos alunos devido à pandemia. Recurso a exibição de textos para análise e discussão nas aulas, com utilização do retroprojetor, e colocação na plataforma Moodle, em vez de efetuar a distribuição em papel, para evitar o manuseamento de papel pelos alunos.	1 - [8522104] Inglês Técnico
Introdução de pesquisa teórica para os alunos desenvolverem e apresentarem nas aulas de forma interativa com a lecionação, sendo os conteúdos usados na própria avaliação em testes.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental
Nas aulas teórico práticas, e como complemento das atividades de laboratório, foi usado software de simulação de desempenho fotovoltaico. O Sistema de Informação Geográfica Fotovoltaica (PVGIS), que se encontra disponível na plataforma científica da Comissão Europeia, permitiu aos alunos recolher informação de desempenho de módulos fotovoltaicos que depois foi comparada com os cálculos de dimensionamento realizados pelos próprios alunos.	3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica
Utilização de sólidos impressos em 3D para cálculo de volumes utilizando integrais triplas e ajuste polinomial de curvas	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
Inovações na lecionação e novos modelos de avaliação.	3 - [8522125] Projeto I
Material de apoio, nomeadamente sebenta de estudo, fichas de exercícios, e correspondentes soluções detalhadas como complemento da componente teórica.	1 - [8522101] Matemática I

Tabela 11 Respostas Abertas – Fatores de Sucesso/ Pontos Fortes

Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC.	Unidade Curricular
Relação com os alunos, adequação dos conteúdos e forma de ensino face aos interesses e motivações; tentar relacionar as matérias com casos práticos com os quais eles estão envolvidos no trabalho.	3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis
Grande motivação por parte dos alunos. Muito trabalhadores	2 - [8522116] Eletrotecnia
Aplicação prática, tecnologias inovadoras que despertam interesse.	3 - [8522127] Energias Renováveis Marítimas
Volume de exercícios resolvidos em aula	2 - [8522114] Física II
Interesse dos alunos	3 - [8522126] Energia Solar Térmica
Utilização do Kahoot! como forma de revisão da matéria	1 - [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra

6. ANEXOS

Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC.	Unidade Curricular
Introduzida, pela primeira vez, na disciplina Matemática-III uma componente laboratorial de métodos numéricos.	2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)
A relação com a turma, de empatia; a motivação dos alunos para o estudo da língua e discussão dos temas da sua área.	1 - [8522104] Inglês Técnico
Interação com os alunos dando valor ao conhecimento e experiência dos alunos e sua perceção como base teórica na transferência de conhecimento de alunos para alunos para além da lecionação.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental
Houve motivação e empenho dos alunos, muitos deles trabalhadores estudantes.	3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica
Realização de um trabalho prático	2 - [8522115] Probabilidades e Estatística
Componente prática final	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
Elevada componente prática	1 - [8522103] Informática
Inovações na lecionação e novos modelos de avaliação.	3 - [8522125] Projeto I
É uma UC fundamental para o desenvolvimento pessoal do aluno, e para uma carreira numa área técnica ou de engenharia.	1 - [8522101] Matemática I

Tabela 12 Respostas Abertas – Fatores de Insucesso/ Pontos Fracos

Fatores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC.	Unidade Curricular
A falta de formação de base em matemática e física, condiciona um pouco a fluidez do ensino.	3 - [8522130] Edifícios Sustentáveis
Absentismo dos alunos	2 - [8522114] Física II
Poucas horas para lecionar a componente laboratorial	2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)
Limitação por parte de alguns dos alunos trabalhadores de fazerem o acompanhamento e contribuição desejada face à natureza presencial exigida para as aulas.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental
Pouca disponibilidade de materiais para a realização de trabalhos de laboratório nesta área.	3 - [8522129] Energia Solar Fotovoltaica
Aulas de 3 horas no último tempo de uma sexta-feira	2 - [8522115] Probabilidades e Estatística
Falta de utilização de meios digitais dedicados (software de visualização de curvas)	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
Faltas de alguns alunos às aulas	3 - [8522125] Projeto I
Deveria haver mais espaço para desenvolver algumas capacidades e aprofundar alguns temas, como o pensamento lógico e matemático, que é o que irá fazer a diferença na vida profissional destes estudantes.	1 - [8522101] Matemática I

Tabela 13 Respostas Abertas – Sugestões de melhoria

Sugestões de Melhoria	Unidade Curricular
Incrementar o número de horas para lecionar a componente laboratorial relacionada com Métodos Numéricos.	2 - [8522113] Matemática III (1 de 2)
Aulas separadamente de outras turmas seria vantajoso, pela diferença dos temas de estudo.	1 - [8522104] Inglês Técnico
Aulas híbridas com componente presencial e possibilidade de participação online e melhoria a nível dos equipamentos de projeção para além do suporte informático para aulas via web.	3 - [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental

6. ANEXOS

Sugestões de Melhoria	Unidade Curricular
Aumentar a componente de trabalho prático e dividir em duas aulas de 1h30 cada	2 - [8522115] Probabilidades e Estatística
Aumentar a componente prática (trabalhos práticos)	2 - [8522113] Matemática III (2 de 2)
Deveria haver um aproveitamento mais direto dos conteúdos da UC também noutras UC do semestre.	1 - [8522103] Informática
Talvez seja necessário rever os conteúdos globais das UC de matemática / física para agilizar o ensino global, por exemplo, o que é necessário em termos de matemática para as UC de física e química e outras.	1 - [8522101] Matemática I

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 1

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

2021-2022

UC: [8522130] Edifícios Sustentáveis

1º Semestre

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	3
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	3
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Nota-se algumas dificuldades dos alunos na resolução de problemas de matemática o que condiciona a fluidez do ensino de algumas matérias

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	80 a 90%
--	----------

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

Programa extenso e que devido à dificuldade de acompanhamento dos alunos nas matérias mais relacionadas com o cálculo, conduziram a que alguns conteúdos sejam transmitidos de uma forma mais genérica.

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 1

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522130] Edifícios Sustentáveis

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	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

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

Relação com os alunos, adequação dos conteúdos e forma de ensino face aos interesses e motivações; tentar relacionar as matérias com casos práticos com os quais seles estão envolvidos no trabalho.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

A falta de formação de base em matemática e física, condiciona um pouco a fluidez do ensino.

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	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522116] Eletrotécnica

1º Semestre

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

	NS/ NR
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	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	3
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	3
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Sem constrangimentos

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 a 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 2

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522116] Eletrotecnia

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

4

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

Grande motivação por parte dos alunos. Muito trabalhadores

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Sem factores de insucesso

6.3. Sugestões de melhoria

Sem sugestões de melhoria

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

Sem comentários

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522127] Energias Renováveis Marítimas

1º Semestre

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	3
1.3. Pontualidade dos alunos	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	3
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	4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Dificuldade em marcar salas de computadores. Dificuldades em ter rede wifi na sala B4

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 a 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 3

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522127] Energias Renováveis Marítimas

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
4
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?

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	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522114] Física II

1º Semestre

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	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	NS/ NR
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	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?	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 a 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 4

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522114] Física II

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

4

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

Simuladores da Universidade do Colorado

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Volume de exercícios resolvidos em aula

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Absentismo dos alunos

6.3. Sugestões de melhoria

Sem sugestões

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

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522126] Energia Solar Térmica

1º Semestre

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	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
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	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?	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 5

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522126] Energia Solar Térmica

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

5
5
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

Interesse dos alunos

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Sem insucesso

- 6.3. Sugestões de melhoria

Sem sugestões

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

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra

1º Semestre

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	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	NS/ NR
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	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Condições da sala I.4 que obrigou a estar sempre a mudar de sala

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	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 6

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522106] Dinâmicas Físico -Energéticas da Terra

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

4

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?

Sim

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

Gamification

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Utilização do Kahoot! como forma de revisão da matéria

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Não existiu insucesso na UC

6.3. Sugestões de melhoria

Sem sugestões

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

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522113] Matemática III (1 de 2)

1º Semestre

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	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
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	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Falta de tempo para lecionar MATLAB

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	2
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

Poucas horas para lecionar a componente relacionada com a utilização de MATLAB

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 a 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 7

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522113] Matemática III (1 de 2)

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

4

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

Introduzida, pela primeira vez, na disciplina Matemática-III uma componente laboratorial de métodos numéricos

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Introduzida, pela primeira vez, na disciplina Matemática-III uma componente laboratorial de métodos numéricos.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Poucas horas para lecionar a componente acima referida.

6.3. Sugestões de melhoria

Incrementar o número de horas para lecionar a componente laboratorial relacionada com Métodos Numéricos.

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

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522104] Inglês Técnico

1º Semestre

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	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

Nova formas de realizar o trabalho de equipa de forma a garantir a segurança dos alunos devido à pandemia. Recurso a exibição de textos para análise e discussão nas aulas, com utilização do retroprojetor, e colocação na plataforma Moodle, em vez de efetuar a distribuição em papel, para evitar o manuseamento de papel pelos alunos.

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	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 8

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522104] Inglês Técnico

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

Nova formas de realizar o trabalho de equipa de forma a garantir a segurança dos alunos devido à pandemia. Recurso a exibição de textos para análise e discussão nas aulas, com utilização do retroprojetor, e colocação na plataforma Moodle, em vez de efetuar a distribuição em papel, para evitar o manuseamento de papel pelos alunos.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

A relação com a turma, de empatia; a motivação dos alunos para o estudo da língua e discussão dos temas da sua área.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Nada a referir, a turma era bastante homogénea, com sólida preparação anterior ao nível da língua inglesa.

6.3. Sugestões de melhoria

Aulas separadamente de outras turmas seria vantajoso, pela diferença dos temas de estudo.

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

Nada a referir.

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental

1º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Não

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	5
1.3. Pontualidade dos alunos	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
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	4
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Como já referido, a qualidade de projecção deve ser melhorada.

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	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)	3
--	---

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

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522128] Políticas de Gestão Energético-Ambiental

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

3

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?

Sim

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

Introdução de pesquisa teórica para os alunos desenvolverem e apresentarem nas aulas de forma interativa com a leccionação, sendo os conteúdos usados na própria avaliação em testes.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Interação com os alunos dando valor ao conhecimento e experiência dos alunos e sua percepção como base teórica na transferencia de conhecimento de alunos para alunos para além da leccionação.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Limitação por parte de alguns dos alunos trabalhadores de fazerem o acompanhamento e contribuição desejada face à natureza presencial exigida para as aulas.

6.3. Sugestões de melhoria

Aulas híbridas com componente presencial e possibilidade de participação online e melhoria a nível dos equipamentos de projecção para além do suporte informático para aulas via web.

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

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522129] Energia Solar Fotovoltaica

1º Semestre

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
- 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

4
4
3
3
4
3
4
4
4

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?

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 a 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)

3

- 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 10

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522129] Energia Solar Fotovoltaica

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

5
4
3
4
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?

Sim

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

Nas aulas teórico práticas, e como complemento das atividades de laboratório, foi usado software de simulação de desempenho fotovoltaico. O Sistema de Informação Geográfica Fotovoltaica (PVGIS), que se encontra disponível na plataforma científica da Comissão Europeia, permitiu aos alunos recolher informação de desempenho de módulos fotovoltaicos que depois foi comparada com os cálculos de dimensionamento realizados pelos próprios alunos.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Houve motivação e empenho dos alunos, muitos deles trabalhadores estudantes.

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Pouca disponibilidade de materiais para a realização de trabalhos de laboratório nesta área.

- 6.3. Sugestões de melhoria

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

Parece haver uma carga significativa de trabalhos pedidos aos alunos pelas diferentes UC, que deveria ser gerido de forma a evitar a sobreposição destes trabalhos no final do semestre.

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522115] Probabilidades e Estatística

1º Semestre

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	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
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	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Problemas com os equipamentos de projecção recorrentes

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	1
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

0

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 a 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 11

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522115] Probabilidades e Estatística

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

4

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

3

4.5. Média das classificações nesta UC

3

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

Deveria ser 2 vezes 1h30 e não deveria ser colocada no mesmo dia em que têm aulas de Matemática 3

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

Realização de um trabalho prático

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Aulas de 3 horas no último tempo de uma sexta-feira

6.3. Sugestões de melhoria

Aumentar a componente de trabalho prático e dividir em duas aulas de 1h30 cada

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

0

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522113] Matemática III (2 de 2)

1º Semestre

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	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
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	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
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?	4
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

0

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 12

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522113] Matemática III (2 de 2)

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

4

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

3

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?

Sim

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

Utilização de sólidos impressos em 3D para cálculo de volumes utilizando integrais triplas e ajuste polinomial de curvas

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Componente prática final

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Falta de utilização de meios digitais dedicados (software de visualização de curvas)

6.3. Sugestões de melhoria

Aumentar a componente prática (trabalhos práticos)

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

0

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito 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**

2021-2022

UC: [8522103] Informática

1º Semestre

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	4
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	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?	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 a 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 13

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522103] Informática

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

4

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?

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

Elevada componente prática

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

Deveria de haver um aproveitamento mais direto dos conteúdos da UC também noutras UCs do semestre.

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

Legenda:

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

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 14

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

2021-2022

UC: [8522125] Projeto I

1º Semestre

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	3
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	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	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	4

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?	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	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)	NS/ NR
--	--------

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 14

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522125] Projeto I

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

4

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?

Sim

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

Inovações na lecionação e novos modelos de avaliação.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Inovações na lecionação e novos modelos de avaliação.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Faltas de alguns alunos às aulas

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	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 15

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

2021-2022

UC: [8522105] Ética Ambiental para a Sustentabilidade

1º Semestre

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	NS/ NR
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	NS/ NR
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Nada a assinalar

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) 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 15

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522105] 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

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

Nada a assinalar

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Nada a assinalar

6.3. Sugestões de melhoria

Nada a assinalar

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

Nada a assinalar

Legenda:

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

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 16

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

2021-2022

UC: [8522118] Ferramentas de Gestão Ambiental

1º Semestre

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	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	NS/ NR
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	NS/ NR
1.8. Utilização da plataforma Moodle	3
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Nada a assinalar

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) 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 16

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522118] Ferramentas de Gestão Ambiental

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

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

Nada a assinalar

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Nada a assinalar

6.3. Sugestões de melhoria

Nada a assinalar

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

Nada a assinalar

Legenda:

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

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 17

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

2021-2022

UC: [8522102] Química I

1º Semestre

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	5
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	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
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?	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)	3
--	---

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 17

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522102] Química I

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

4

4.4. Número de alunos aprovados

3

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

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	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 18

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

2021-2022

UC: [8522117] Energia Eólica

1º Semestre

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	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	3
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	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	4
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

A sala atribuída no início do ano, foi alterada para outra duas semanas depois. Esta, não tem condições térmicas e de iluminação, o projetor não suporta alguns formatos. Os alunos queixaram-se, fizeram testes com casacos e cachecóis vestidos, não houve solução ao problema. Por me estarem atribuídas X horas letivas, não fui autorizada no ano letivo passado a dar aula extra para terminar o programa, obviamente, sem custos para o ISEC.

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	3
---	---

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 a 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)	3
--	---

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 18

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522117] Energia Eólica

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	4
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

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	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 18

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

2021-2022

UC: [8522101] Matemática I

1º Semestre

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	2
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	2
1.3. Pontualidade dos alunos	2
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	NS/ NR
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	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Quadro maior, mais canetas e apagadores novos. Divisão de aulas de 3h para duas de 1h30.

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	3
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	80 a 90%
--	----------

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

Uma aula de 3h semanal não permite dar teórica, TP, tirar dúvidas, fazer revisões, e fazer testes. Algumas componente mais teóricas tiveram de ser evitadas para dar aos alunos outras ferramentas mais praticas.

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	3
--	---

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 18

2021-2022

1º Semestre

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

UC: [8522101] Matemática I

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	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	4
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

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

Material de apoio, nomeadamente sebenta de estudo, fichas de exercícios, e correspondentes soluções detalhadas como complemento da componente teórica.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

É uma UC fundamental para o desenvolvimento pessoal do aluno, e para uma carreira numa área técnica ou de engenharia.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Deveria haver mais espaço para desenvolver algumas capacidades e aprofundar alguns temas, como o pensamento lógico e matemático, que é o que irá fazer a diferença na vida profissional destes estudantes.

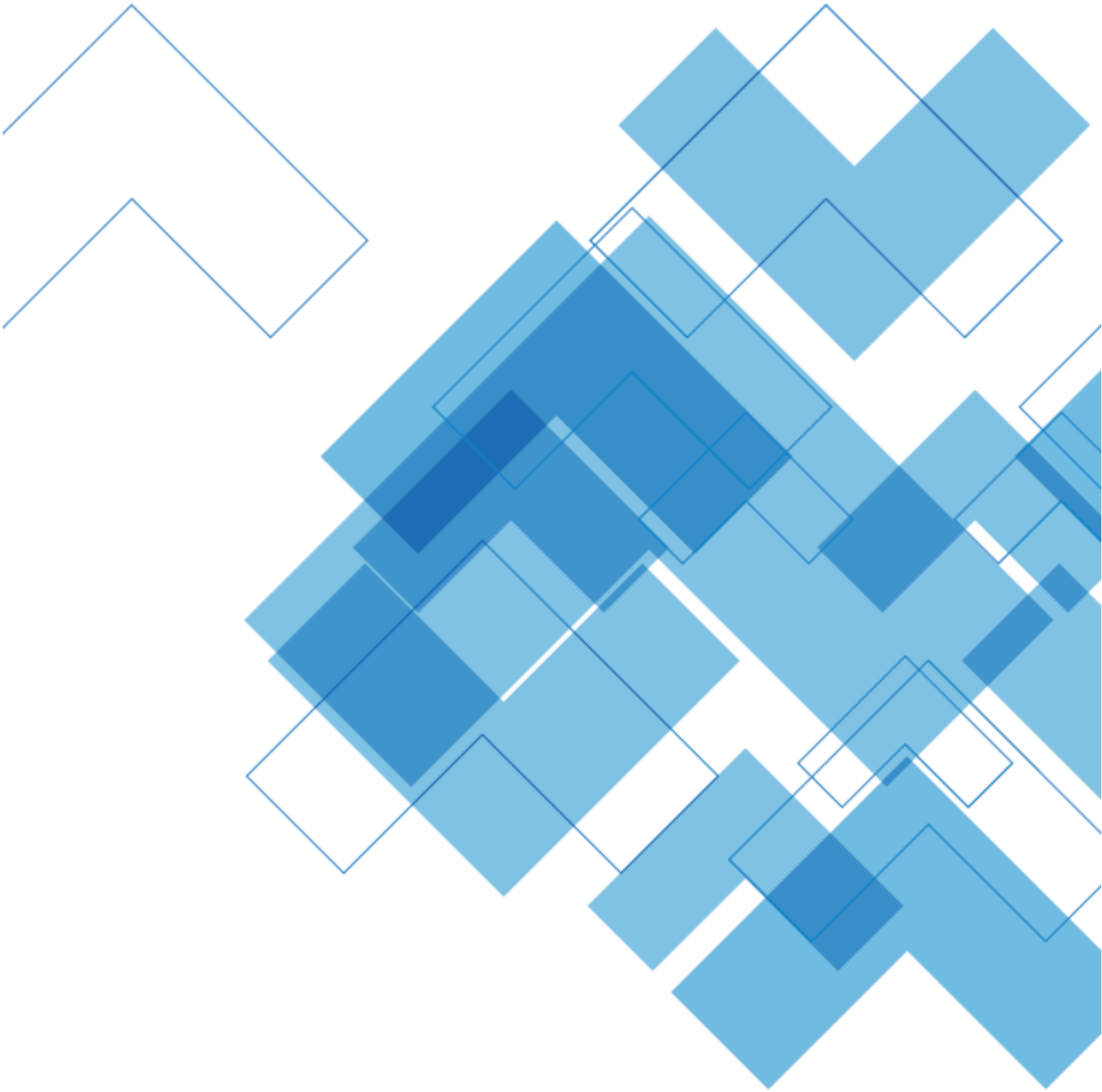
6.3. Sugestões de melhoria

Talvez seja necessário rever os conteúdos globais das UC de matemática / física para agilizar o ensino global, por exemplo, o que é necessário em termos de matemática para as UC de física e química e outras.

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

Legenda:

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



iseclisboa

INSTITUTO SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

ISECLISBOA.PT

ALAMEDA DAS LINHAS DE TORRES, 179

1750-142 LISBOA

+351 217 541 310

G.AVALIACAO@ISECLISBOA.PT