

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO

Tecnologias de Produção de Biocombustíveis

Ano letivo: 2016/2017

1. AVALIAÇÃO GLOBAL DO FUNCIONAMENTO DO CICLO DE ESTUDOS

O Ciclo de Estudos (CE) de Licenciatura em Tecnologias de Produção de Biocombustíveis (TPB) ressent-se, no seu funcionamento, do facto de ter poucos alunos inscritos em cada um dos anos e, sobretudo, da baixa assiduidade dos mesmos, bem como da sua fraca preparação em matérias fundamentais para o curso como são as Unidades Curriculares (UC's) de Análise Matemática, Química, Física, Biologia e outras disciplinas tecnológicas, o que conduz (explica?) o elevado número de desistências e consequente ausência de elementos de avaliação em muitas UC's.

Para tentar minimizar os efeitos destes *handicaps* têm sido tentadas diferentes estratégias e abordagens pedagógicas por forma a tornar as aulas mais atrativas e aumentar a participação dos alunos na sua própria formação. Desde do início, tem-se tentado aplicar a abordagem PjBL (*Project Based Learning*) e outras metodologias pedagógicas centradas no aluno em várias das UC's do curso, com algum sucesso. Todavia os problemas referidos no parágrafo anterior têm sido um entrave significativo à aplicação sistemática e consequente de tais alternativas pedagógicas.

Apesar destes aspetos negativos, de maneira geral, os docentes consideram que o funcionamento do CE é globalmente positivo.

De salientar que o curso tem atraído alguma atenção de estudantes estrangeiros, em especial, estudantes brasileiros e da Europa do Leste que têm frequentado diferentes UC's do curso que, quando necessário, são lecionadas em língua inglesa.

2. DADOS GERAIS POR UNIDADE CURRICULAR

Ano	Unidade Curricular	Docente(s)	Qualificação do Docente		% Contrat.	Inscritos	% aprov.	% reprov.	% s/ el. avaliaç.	Class. Média
			(L, M, D)	Esp. (x)						
1º	Anális. Mat. I	J.L. Miranda	D		100	4	0	50	50	-
	ALGA	C.P.S. Dias	D		100	3	33	0	67	15
	Biologia	A.P.M.M.D'A scenção	L		30	5	60	0	40	12
	Quim. Geral	I.L.F. Machado	D		100	4	50	25	25	12
	Física Geral	M.V. Martins	D		100	3	0	0	100	-
	Bot. e Zool.	N.C.M. Farinha	D		100	3	0	0	100	-
	U. Transfer. I	R.P. Valente	M		100	1	0	0	100	-
	Anális. Mat. II	J.L. Miranda	D		100	5	0	0	100	-

	Oper. Unit. I	R.P. Valente	M		100	3	-	-	-	-
	Prob. e Estat.	C.P.S. Dias	D		100	5	0	40	60	-
	Termo. Aplic.	L.F.F.T.T.G Rodrigues	D		100	7	29	28	43	14
	Proc. Prod.	P.S.D. de Brito	D		100	7	-	-	-	-
	Quím. Org. e Bioquímica	I.L.F. Machado	D		100	9	0	33	67	-
	U. Trans. II	R.P. Valente	M		100	3	-	-		-
2º	Prod. Agr. I	B. Mações	M		30	1	0	0	100	-
	Op. Unit. II	R.P. Valente	M		100	1	-	-	-	-
	Electrotecnia	E.L.M. Monteiro	D		100	2	50	0	50	12
	F.Q. Ambiente	L.F.F.T.T.G Rodrigues	D		100	2	50	0	1	12
	M.N. Otimização	J.L. Miranda	D		100	3	67	0	33	12
	Rec. Flor.	O. de L. V. Póvoa	D		100	-	-	-	-	-
	U. Trans. III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Prod. Agr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mecânica	M.V. Martins	D		100	1	0	100	0	-
	M.I. Análise	I.L.F. Machado	D		100	2	0	100	0	-
	Anál. Ambiental	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T.C. e S.I.G.	C.J.P. Pimentel	L	-	60	1	0	0	100	-
	G.C. Qualidade	R.P. Valente	M		100	2	-	-	-	-
	U. Trans. IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3º	Motores e Turbinas	L.F.V. Durão	M	-	100	1	100	0	0	15
	Prod. Comb. Sól. e gasosos	E.L.M. Monteiro	D		100	4	100	0	0	15
	Prod. Comb. Líquidos	L.F.F.T.T.G Rodrigues	D		100	2	100	0	0	12
	Ges. Rac. de Energia	L.F.V. Durão	M	-	100	3	100	0	0	14
	Fund. de Gestão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seg. Hig. Saúde Trabalho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	U. Trans. V	R.P. Valente	M		100	-	-	-	-	-
	Estágio	L.F.F.T.T.G Rodrigues	D		100	2	0	0	100	-
	Projeto	L.F.F.T.T.G Rodrigues	D		100	3	67	0	33	14

Nota: inserir/eliminar as linhas necessárias

Ao nível da qualificação do corpo docente do ciclo de estudos, verifica-se que:

77 % dos docentes têm contrato em regime de tempo integral, assegurando a disponibilidade do corpo docente próprio (mínimo 75% para mestrados e 60% para licenciaturas);

62 % dos docentes são doutorados, assegurando a disponibilidade de corpo docente qualificado (mínimo 40% para mestrados e 15% para licenciaturas);

62 % são doutores ou especialistas na área fundamental do CE, assegurando a disponibilidade de corpo docente especializado (mínimo 50% para mestrados e licenciaturas).

(Insira outros comentários que considere pertinentes)

Entre os docentes não doutorados, há um que está em fase avançada de conclusão do respetivo doutoramento.

3. AVALIAÇÃO DO CICLO DE ESTUDOS (Alunos)

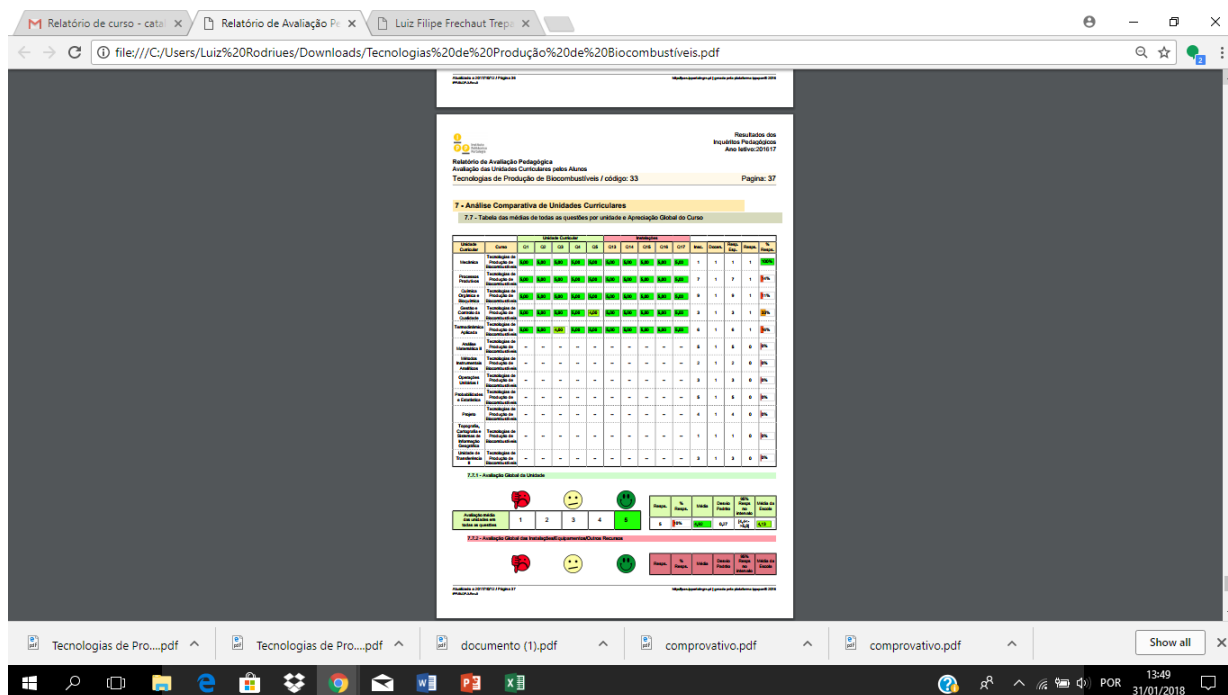
Tabela das médias de todas as questões por unidade e apreciação global do curso (ver abaixo o *printscreen*)

No que diz respeito à avaliação global das unidades curriculares, a classificação média dos atribuída pelos alunos 4,92 (tabela 7.7.1), podendo considerar-se

um resultado positivo comparativamente com a média da Escola, que regista um valor de 4,13.

Relativamente à avaliação global das instalações/equipamentos/recursos, a avaliação média é de 5,00 (ver tabela 7.7.1), podendo ser considerado um valor positivo comparativamente com a média da Escola, que regista um valor de 3,98.

Em termos individuais as unidades curriculares que apresentam classificações inferiores são XXXXX, nas questões Qx.



4. PROPOSTAS DE MELHORIA PARA O CICLO DE ESTUDOS

Mais uma vez, propõe-se que as questões de rendimento pedagógico dos alunos sejam objeto de uma análise séria e profunda, em termos das causas identificadas para os resultados negativos que se verificam neste CE, muito relacionadas com falta de hábitos de trabalho e estudo, mas, sobretudo de indisciplina e falta de comprometimento com a própria formação.

Mais uma vez, sugere-se a introdução fundamentada, planificada, sistematizada e monitorizada de novas metodologias de estudo-aprendizagem, centradas no aluno, do tipo PjBL (*Project Based Learning*) que estão a ser testadas ou implementadas nas universidades mais inovadoras de todo o mundo e que mais se adequa ao ensino politécnico, em especial da área das tecnologias, e, particularmente, a alunos com falta de bases nas áreas científicas fundamentais do curso, como referido acima.

Gostaria de poder trocar experiência com colegas de outros cursos sobre estas questões pedagógicas num espírito de “aprendizagem interpares” que poderia ser modelar até para a própria formação dos alunos.