



RELATÓRIO DE DIREÇÃO DE CURSO

CURSO MCAS

Curso (s)	Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde
Ano Letivo	2019/20
Coordenador de Curso	Paula Isabel Teixeira Gonçalves Coutinho
Data	Borges

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1 - CURSO

Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde

1.2 - ANO LETIVO

2019/20

1.3 - N° DE ESTUDANTES QUE INGRESSARAM NO CURSO, POR TIPO DE ACESSO *

TIPO DE ACESSO	N° DE ESTUDANTES	
	IPG	IPB
1ª FASE	1	4
2ª FASE	0	2
3ª FASE	0	1
REINGRESSOS	0	0
TITULARES DE CURSOS MÉDIOS OU SUPERIORES	1	0
MUDANÇAS DE CURSO	1	0
TRANSFERÊNCIAS	1	0
MAIORES DE 23 ANOS	1	0
ESTUDANTES INTERNACIONAIS	1	9
MÉDIA DE ENTRADA NO CURSO	NA	NA
TOTAL	20	16

*Serição conjunta IPB e IPG

1.4 - N° DE ESTUDANTES QUE CONCLUÍRAM O CURSO E DISTRIBUIÇÃO DE CLASSIFICAÇÕES¹

CLASSIFICAÇÕES	N° DE ESTUDANTES
10 VALORES	0
11 VALORES	0
12 VALORES	0
13 VALORES	0
14 VALORES	0
15 VALORES	2
16 OU MAIS VALORES	2

TOTAL	4
--------------	----------

1.5 - N° DE ESTUDANTES INSCRITOS

ANO LETIVO	N° DE ESTUDANTES INSCRITOS
2019/20	39

1.6 - N° DE ESTUDANTES EM ABANDONO

ANO LETIVO	N° DE ESTUDANTES EM ABANDONO
2019/20	4

1.7 - N° DE ESTUDANTES QUE TRANSITARAM DE ANO

ANO LETIVO	N° DE ESTUDANTES QUE TRANSITARAM DE ANO
2019/20	18

1.8 - N° DE ESTUDANTES REPETENTES

ANO LETIVO	N° DE ESTUDANTES REPETENTES
2019/20	6

1.9 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO

UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Análise de Dados em Saúde	14,42
Bioquímica, Metabolismo e Regulação	13,38
Comunicação Científica em Saúde	15,35
Controlo da qualidade em saúde	13,28
Desenvolvimento de novos produtos e regulamentação	13,38
Epidemiologia	15,25
Informática aplicada à Saúde	18,70
Investigação e Planeamento Experimental em Saúde	15,55

UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Avaliação da atividade biológica	14,97
Bioquímica e Toxicologia Clínica	12,65
Comunicação e Comportamento Relacional em Saúde	15,38
Genómica, Metabolómica e Proteómica	15,3
Inovação e Empreendedorismo em Saúde	15,55
Inovação em Microbiologia Clínica	15,15
Metodologias Avançadas de Diagnóstico	14,44
Novos Sistemas Terapêuticos	14,04
Planeamento e Intervenção em Saúde	15,80
Precisão e Personalização dos Cuidados de Saúde	13,63
Segurança do Doente e Gestão do Risco	15,38
Sustentabilidade em Nutrição	14,25

2 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Projeto/Dissertação/Estágio	19

1.10 - TAXA DE SUCESSO/INSUCESSO POR UNIDADE CURRICULAR

Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aval/insc
Análise de Dados em Saúde	19	60%
Bioquímica, Metabolismo e Regulação	16	66,67%
Comunicação Científica em Saúde	16	66,67%
Controlo da qualidade em saúde	18	66,67%
Desenvolvimento de novos produtos e regulamentação	18	60%
Epidemiologia	16	66,67%
Informática aplicada à Saúde	18	55,56%
Investigação e Planeamento Experimental em Saúde	17	60%

Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aval/insc
--------------------	-----------	-------------------

Avaliação da atividade biológica	12	40%
Bioquímica e Toxicologia Clínica	12	100%
Comunicação e Comportamento Relacional em Saúde	5	100%
Genômica, Metabolômica e Proteômica	11	40%
Inovação e Empreendedorismo em Saúde	16	77,78%
Inovação em Microbiologia Clínica	5	100%
Metodologias Avançadas de Diagnóstico	11	40%
Novos Sistemas Terapêuticos	11	40%
Planeamento e Intervenção em Saúde	6	100%
Precisão e Personalização dos Cuidados de Saúde	5	100%
Segurança do Doente e Gestão do Risco	5	100%
Sustentabilidade em Nutrição	11	100%

Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aval/insc
Projeto/Estágio/Dissertação	13	44,44%

1.11 – DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS NECESSÁRIOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO

TEMPO NECESSÁRIO PARA A CONCLUSÃO DO CURSO	Nº DE ALUNOS
2 ANOS	4
3 ANOS	0
4 ANOS	0
5 ANOS	0
6 ANOS	0
7 ANOS	0
8 E MAIS ANOS	0

1.12 – INDICADORES DE MOBILIDADE DOS ESTUDANTES

MOBILIDADE	Nº DE ESTUDANTES
------------	------------------

INCOMING	13
OUTGOING	1

1.13 – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Nº LICENCIADOS	Nº MESTRES	Nº DOUTORADOS	Nº ESPECIALISTAS	TOTAL
0	1	25	3	26

2 – RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS A ESTUDANTES E DOCENTES, NOMEADAMENTE ACERCA DA QUALIDADE DO ENSINO E DE AFERIÇÃO DO NUMERO DE HORAS DE TRABALHO POR UNIDADE CURRICULAR²

Com base na análise efetuada, de uma forma sintética e geral, considera-se que o funcionamento do curso apresenta um conjunto de indicadores favoráveis, quer por parte dos docentes, quer por parte dos discentes, que revelam um funcionamento adequado em termos do trabalho desenvolvido nas UC no ano letivo de 2019-20. O ano letivo em causa foi naturalmente afetado pela implementação do Plano de contingência de controlo da COVID-19, tendo sido continuamente monitorizado pela Comissão de Coordenação do Curso, em estreita cooperação com os estudantes o desenvolvimento das atividades letivas e seu funcionamento que no 2º semestre decorreram em regime online. Ainda assim, devem ser destacados os resultados de aprendizagem e elevadas taxas de aprovação, em ambos os ramos de especialização, e para todas as UC.

² Neste ponto deverá também fazer um comentário geral acerca do funcionamento do curso e dos resultados atingidos nas UC (ver 1.9 e 1.10)

3 – INDICAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES DESENVOLVIDAS NO AMBITO DO CURSO (VISITAS DE ESTUDO, PALESTRAS, JORNADAS, CONFERÊNCIAS, ETC) E REUNIÕES EFETUADAS COM OS ESTUDANTES/DOCENTES

3.1 – ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

TIPO DE AÇÃO	IDENTIFICAÇÃO OU TÍTULO	DATA	ORADORES
ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS ACADÉMICOS E TÉCNICO-CIENTÍFICOS NO ÂMBITO DO CURSO	IV JORNADAS DE EDUCAÇÃO E INVESTIGAÇÃO	10-11/12/2020	IPG
	CICLO DE WEBINARS “INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM SAÚDE”	17-26/6/2020	
	RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS PROBLEMA GLOBAL, ATUAL E (MAIS DO QUE NUNCA) PREOCUPANTE	17/6	LUCINDA BESSA LAQV@REQUIMTE, UNIVERSIDADE DO PORTO
	METODOLOGIAS MOLECULARES PARA IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS COM RELEVÂNCIA CLÍNICA	19/6	SUSANA FERREIRA CICS- UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
	ORGAN-ON-A-CHIP DESAFIOS E INOVAÇÃO	20/6	SÓNIA MIGUEL CPIRN- INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA
	ESFEROIDES NOVOS MODELOS IN VITRO	20/6	ELISABETE COSTA CICS- UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EM BIOQUÍMICA CLÍNICA	26/6	ÂNGELA RODRIGUES JOÃO PEDRO RODRIGUES

			<p>ULSNE- BRAGANÇA, INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA</p> <p>VÂNIA OLIVEIRA UNIVERSIDADE DE AVEIRO</p>
	<p>MICROBIAL CONTAMINATION AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY PROFILE IN PERIPHERAL INTRAVENOUS CATHETERS</p>	26/6	
	<p>CHARACTERISATION OF S. AUREUS IN SOFT TISSUE INFECTIONS, THE RELEVANCE OF PVL PRODUCERS</p>	26/6	<p>NÁDIA OLIVEIRA INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA</p>
	<p>NANOSISTEMAS MULTIFUNCIONAIS PARA A TERAPIA DO CANCRO</p>	27/6	<p>DUARTE DIOGO CICS- UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR E ANDRÉ MOREIRA CICS- UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR</p>
	<p>SEMINÁRIO “EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS NEUROLÓGICAS. NEURODEGENERESCÊNCIA – MARCADORES EPIDEMIOLÓGICOS.”, NO ÂMBITO DA UC DE EPIDEMIOLOGIA.</p>	23/11	<p>ANA PLACIDO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA</p>
	<p>SEMINÁRIO “PROPRIEDADE INDUSTRIAL E PROPRIEDADE INTELLECTUAL” NO ÂMBITO DA UC DE DESENVOLVIMENTO DE</p>	6/12	<p>CRISTINA CASTRO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA</p>

	NOVOS PRODUTOS E REGULAMENTAÇÃO.		
	SEMINÁRIO "ESTUDOS NÃO CLÍNICOS NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS FÁRMACOS", NO ÂMBITO DA UC DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS E REGULAMENTAÇÃO.	19/12	ANA PLACIDO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA
ENVOLVIMENTO DE ESTUDANTES EM PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO	2020-2023: "Sericina: um resíduo da indústria da Seda com potencial biomédico - Silk Sericin as an industrial wastewater with valuable biomedical potential", FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA (PTDC/BTA-BTA/0696/2020)	IPG E IPB	CARINA SPENCER
	2019 a 2022: "BioimpACE" – Impulso De La Tecnología Y Las Aplicaciones De Bioimpresión En Salud En La Región Euroace" Poctep (INTERREG VA ESPANHA-PORTUGAL) (0633_BIOIMP_ACE_4_E)	IPG	JORGE LOUREIRO
	2017-2019: MedElderly - Desenvolvimento de uma Intervenção para melhorar o uso de medicamentos na população idosa da região centro de Portugal, financiado pela FCT (SAICT-POL/23585/2016).	IPG	ANA RITA PAIVA
	2019 2021 - APIMedOlder – Prevenir o uso de medicamento potencialmente inapropriados em idosos através de um sistema de apoio à decisão clínica. Ensaio controlado aleatório por clusters em cuidados de saúde primários,	IPG	DANIELA RODRIGUES E CARLA PERPÉTUO

	<p>financiado pela FCT (PTDC/MED-FAR/31598/2017).</p> <p>2017 a 2020: “IBERPHENOL - Red cooperativa de investigación en el ámbito de polifenoles y sus aplicaciones industriales” (INTERREG VA ESPANHA-PORTUGAL) (0377_IBERPHENOL_6_E)</p> <p>2018 a 2021 : “TRANSCoLAB - Laboratorio Colaborativo Transfronterizo para la sostenibilidad y innovación del sector Agroalimentario y Agroindustrial (INTERREG VA ESPANHA-PORTUGAL) (0612_TRANS_CO_LAB_2_P)</p> <p>2018 a 2022: “ Valor Natural - Valorização de Recursos Naturais através da Extração de Ingredientes de Elevado Valor Acrescentado para Aplicações na Indústria Alimentar” (NORTE 2020) (NORTE-01-0247-FEDER-024479)</p>	<p>IPB</p> <p>IPB</p> <p>IPB</p>	<p>ANA VARA</p> <p>ROSIANE ROCHA</p> <p>ROSIANE ROCHA E ANA VARA</p>
PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS EM CONCURSOS NACIONAIS	ANGELLINI UNIVERSITY AWARD 19/20 “MENOS DOR, MAIS VIDA!” PROJETO: “FIBROCARING”	IPG	FÁTIMA ROQUE DANIELA RODRIGUES CASSANDRA CUNHA
LIVROS/CAPÍTULOS	Rodrigues, D.A., Herdeiro, M.T., Figueiras, A., Coutinho, P., Roque, F. (2020). Elderly And Polypharmacy - Physiological And Cognitive Changes In “Frailty In The Elderly - Physical, Cognitive And Emotional Domains” (Intechopen) (Doi: 10.5772/Intechopen.92122)		
PUBLICAÇÕES EM CO-AUTORIA (ESTUDANTES E PROFESSORES/ INVESTIGADORES)	<p>Rodrigues, D., Herdeiro, MT., Thurmann, P.A., Figueiras, A., Coutinho, P., Roque, F. (2020). “Operacionalização Para Portugal Da Lista Eu/7-Pim) Para Identificação De Medicamentos Potencialmente Inapropriados Nos Idosos”. Acta Médica Portuguesa.</p> <p>Vara, A.L.; Pinela, J.; Dias, M.I.; Petrović, J.; Nogueira, A.; Soković, M.; Ferreira, I.C.F.R.; Barros, L. Compositional Features Of The “Kweli” Red</p>		

	<p>Raspberry And Its Antioxidant And Antimicrobial Activities. <i>Foods</i> 2020, 9, 1522. https://doi.org/10.3390/Foods9111522</p>
<p>ABSTRACTS</p>	<p>Loureiro, J., de Jesús Valle, MJ., Coutinho, P., Ribeiro, M.P., Toro, A., Merchán, C., Alves, A., Sánchez Navarro, A. (2020). "influence of cholesterol fraction on the physic and biopharmaceutical properties of sildenafil citrate liposomes". In abstract book of xiii spanish-portuguese conference on controlled drug delivery, pp.149.</p> <p>D Rodrigues, MT Herdeiro, A Alcobia, J Aperta, M Morgado, F Roque. "Comparing three criteria for assessment of what medicines included in national hospital formulary are classified as potentially inappropriate medications for older patients". <i>Eur J Hosp Pharm</i> 2020;27(Suppl 1):A1-A232. DOI: 10.1136/ejhpharm-2020-eahpconf.332. 25th Congress of the EAHP - Hospital Pharmacy 5.0 - the future of patient care, 2020.</p> <p>D Rodrigues, M.T. Herdeiro, A.F. Figueiras, F.R. Roque. Breve revisão sobre a utilização de nitrofurantoína na população idosa. <i>Gac Sanit.</i> 2020;34(Espec Congr): 261. I Congreso Virtual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE). 21-23 e 29,30 de outubro.</p>
<p>COMUNICAÇÕES EM EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS</p>	<p>Loureiro, J., Ribeiro, MP., Coutinho, P. (2019). "Atividade anticancerígena do mel – revisão". IV Jornadas de Educação e Investigação em Saúde, 12 de dezembro, Guarda.</p> <p>Loureiro, J., de Jesús Valle, MJ., Coutinho, P., Ribeiro, M.P., Toro, A., Merchán, C., Alves, A., Sánchez Navarro, A. (2020). "Influence of cholesterol fraction on the physic and biopharmaceutical properties of sildenafil citrate liposomes". XIII Spanish-Portuguese Conference on Controlled Drug Delivery, 22-24 janeiro, Santiago de Compostela, Spain.</p> <p>Coutinho, P., Miguel, S., Loureiro, J. Ribeiro, M. (2020). "Projetos POCTEP ALGALUP e BioImpAce a decorrer no CPIRN-IPG" no Painel II "Investigação em Saúde – o que fazemos na ESS?" das V Jornadas de Educação e Investigação em Saúde, 12 de dezembro, Instituto Politécnico da Guarda, Guarda.</p> <p>Rodrigues, DA, Plácido, AI., Herdeiro, MT, Roque, F. Comparison between tools for identification of potentially inappropriate medicines in older patients. III International Congress in Health Sciences Research, Towards Innovation and entrepreneurship: Trends in Aging and Cancer. 14th – 16th November 2019, Covilhã, Portugal.</p>

Daniel Gomes, Daniela A. Rodrigues, Rita Mó, Ana I. Plácido, Isabel Fernandes, Odete Amaral, João Simões, Fátima Lima, Manuel Morgado, M^a Teresa Herdeiro, Fátima Roque. Perfil de consumo de medicamentos, por idosos polimedicados, em regiões envelhecidas do centro de Portugal. 1^o congresso internacional comunidades envelhecidas desafios para o desenvolvimento | 1st international congress ageing communities development challenges. 14th - 16th November 2019, Castelo Branco, Portugal.

Daniel Gomes, Rita Mó, Ana I. Plácido, Daniela A. Rodrigues, Isabel Fernandes, Odete Amaral, João Simões, Fátima Lima, Manuel Morgado, Maria Herdeiro, Fátima Roque. Fatores de não adesão à terapêutica na população idosa polimedicada em regiões envelhecidas do centro de Portugal. 1^o Congresso internacional comunidades envelhecidas desafios para o desenvolvimento | 1st International congress ageing communities development challenges. 14th - 16th November 2019, Castelo Branco, Portugal.

Daniela A. Rodrigues, Carla Perpétuo, Ana I. Plácido, Jorge Aperta, Paula Coutinho, Maria Teresa Herdeiro, Fátima Roque. Análise dos resumos de características de medicamentos classificado como potencialmente inapropriados para idosos. IV Jornadas de Educação e Investigação em saúde, 12 dezembro 2019, Guarda, Portugal.

Cunha, C., Vaz, F., Crespo, A., Cabral, D., Filipe, M., Rodrigues, M., Ribeiro, MP., Coutinho, P., Araujo, ARTS. (2019). "Topical cream formulation with Helichrysum italicum and Thymus mastichina based on Cró thermal water: development, characterization and stability evaluation". III International Symposium on Thermalism and Quality of Life, 19 setembro, Ourense, Espanha

Incluir tantas as linhas quantas as necessárias para descrever todas as atividades relacionadas com o curso.

3.2 – REUNIÕES (DATA:

No decorrer do ano letivo foram realizadas diversas reuniões, com especial destaque para a reunião de integração no início do ano letivo, no decorrer da alteração ao modelo de funcionamento do curso decorrente da implementação do regime à distância por videoconferência, e no final do segundo semestre para apresentação das linhas de investigação.

3.3 - PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA REUNIÃO

No início do ano letivo foi realizada com os estudantes do 1º ano uma reunião de integração onde lhes foi apresentado o plano curricular, a organização e funcionamento do curso, bem como a equipa docente e regulamentação.

No decorrer do ano letivo foram realizadas diversas reuniões para esclarecimento de diferentes dúvidas, bem como para a otimização do funcionamento do curso, e como resultado da alteração ao modelo de funcionamento do curso decorrente da implementação do regime à distância por videoconferência.

Antes do término do segundo semestre foi realizada reunião com os estudantes onde foram apresentadas as linhas de investigação dos diferentes professores afetos ao curso, de forma a que os estudantes pudessem analisar e pensar em possíveis temas de investigação a desenvolver nos seus trabalhos de dissertação no ano letivo seguinte.

3.4 - PROBLEMAS LEVANTADOS/RESOLUÇÃO DOS MESMOS

No âmbito das diferentes reuniões realizadas, as principais questões e dúvidas colocadas pelos estudantes eram relativas ao funcionamento do curso como resultado da alteração ao modelo de funcionamento decorrente da implementação do regime à distância por videoconferência conforme disposto no Plano de Contingência de cada instituição para o controlo da COVID19.

4 – IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E POSSÍVEIS MEDIDAS CORRETIVAS E AÇÕES DE MELHORIA A SEREM ADOTADAS, BEM COMO OS RESULTADOS DE MEDIDAS IMPLEMENTADAS (ver planos de ação do processo de garantia da qualidade das unidades curriculares)

4.1 – IDENTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS A MELHORAR

Tendo em consideração que a maioria das aulas lecionadas dependente do sistema de vídeo conferência/à distância associado, é premente melhorar a qualidade dos equipamentos de hardware (som e imagem) para permitir uma maior interatividade entre professores e estudantes e entre os estudantes das duas instituições, bem como o uso de diferentes plataformas e bases de dados para acesso a webinars, e atividades tais como laboratórios virtuais.

4.2 – CLARIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO E APURAMENTO DE CAUSAS

A situação referida foi reportada em ambas as instituições.

4.3 – PLANOS DE AÇÕES

Não foi necessária a implementação de planos de ação.

5 – IDENTIFICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS PELOS DOCENTES, COM VISTA A UMA SISTEMATIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DAS MESMAS

Da análise das metodologias referidas nos diferentes Relatórios de Funcionamento de Unidade Curricular, verifica-se que, as práticas de ensino-aprendizagem têm incluído metodologias ativas, de forma a fomentar o trabalho autónomo dos estudantes, através da análise e discussão de artigos científicos, incentivando a reflexão previa à apresentação dos conteúdos, a intervenção e iniciativa individual assim como a reflexão coletiva.

Assim, e para as diferentes UC, os docentes, de forma motivada e empenhada, tentam desenvolver nos estudantes um espírito crítico, de pesquisa e investigação, que tem sido refletido através da participação dos estudantes, em conferências, jornadas, seminários e ainda na apresentação de trabalhos em congressos científicos. De realçar ainda o envolvimento dos estudantes em projetos de investigação financiados.

Nas diferentes UCs, e considerando a dimensão reduzida dos grupos de trabalho e turma, as aulas foram muito interactivas, o que permitiu um maior conhecimento professor-aluno e aluno-aluno (a dificuldade de interação foi inicialmente verbalizada pelos alunos pelo facto de não se conhecerem pessoalmente enquanto estudantes de duas instituições distantes), permitindo o recurso a metodologias ativas e promotoras destas competências nomeadamente com recurso a debate e resolução de exercícios em grupo.

Atendendo à situação de pandemia COVID-19, e conforme Despachos Orientadores das Presidências do IPG e do IPB, não foram lecionadas aulas laboratoriais previstas nas UC do 2º semestre no ramo de especialização em Biotecnologia, tendo sido em alternativa organizado um ciclo de Webminars com apresentação de trabalhos realizados e publicados nas áreas de cada UC, bem como dinamizadas sessões de apresentação de “laboratórios virtuais” abordando a avaliação *in vitro* de atividade biológica.

