



Ano Letivo - 2019/20

LISTA FINAL DE TEMAS PARA DISSERTAÇÃO DE 'MESTRADO EM QUÍMICA'

1	TÍTULO(S):	Síntese de novos poliuretanos
	ORIENTADOR(ES):	Ana Cristino e Rui Galhano dos Santos (IST)
	LOCAL:	 CQE@Ciências - Molecular Thermophysics and Fluid Technology
2	TÍTULO(S):	¹ Desenvolvimento de materiais nanoporosos de carvão a partir de sais orgânicos para remoção de compostos farmacêuticos em solução aquosa ² Materiais nanoporosos para o armazenamento e libertação de gasotransmissores para aplicações terapêuticas
	ORIENTADOR(ES):	¹ Ana Mestre e Ana Carvalho; ² João Silva
	LOCAL:	 CQB - Adsorption and Adsorbent Materials
3	TÍTULO(S):	¹ Extração por solventes na recuperação de metais do grupo da platina de soluções de lixiviação de catalisadores de automóvel esgotados ² Desenvolvimento de um método analítico inovador para a determinação de dextrometorfano e dexrorfano em matrizes biológicas - Avaliação em contexto de despiste clínico e forense ³ Desenvolvimento e aplicação de técnicas inovadoras de microextração para matrizes ambientais
	ORIENTADOR(ES):	¹ Ana Paula Paiva e Carlos Nogueira (LNEG); ² JMF Nogueira; ³ Nuno R. Neng
	LOCAL:	 CQB - Separation Science and Technology
4	TÍTULO(S):	¹ Novos complexos de ruténio para terapia dirigida do cancro ² Synthesis of new 3D- η 5-carboranyl ruthenium complexes derivatized with biotin towards combinatory therapy of cancer ³ Síntese de conjugados ruténio-peptido para a terapia selectiva do cancro
	ORIENTADOR(ES):	¹ Andreia Valente e Matilde Marques (IST); ² Andreia Valente e Clara Viñas (ICMAB-CSIC); ³ Tânia Morais e João Galamba Correia (CTN/IST)
	LOCAL:	 CQE@Ciências - Bioinorganic Chemistry and Drug Development
5	TÍTULO(S):	¹ Estudos de solubilidade, estabilidade e lipofilicidade de derivados da isoniazida com potencial atividade antituberculosa ² Avaliação computacional de novos derivados da isoniazida com acção antituberculosa ³ Avaliação <i>in vitro</i> do potencial antituberculoso de novos compostos: barreiras a ultrapassar a caminho do alvo
	ORIENTADOR(ES):	¹ Filomena Martins e Soledade Santos; ² Filomena Martins e Miguel Machuqueiro; ³ Filomena Martins e Rodrigo Almeida
	LOCAL:	 ¹ CQB - Structure and Reactivity; ² CQB - Structure and Reactivity/Inorganic and Theoretical Chemistry



Ano Letivo - 2019/20

LISTA FINAL DE TEMAS PARA DISSERTAÇÃO DE 'MESTRADO EM QUÍMICA'

6	TÍTULO(S):	¹ Desenvolvimento de novos inibidores da acetilcolinesterase usando esqueletos estruturais promissores ² Compostos organometálicos para aplicação em OLEDs de elevada eficiência: interpretação e previsão de propriedades luminescentes utilizando métodos computacionais ³ Antimicrobial nanoparticles for water bio-decontamination ⁴ Compostos de Fe(III) com transição de spin e propriedades luminescentes ⁵ Novos catalisadores de molibdénio ⁶ Estudo da solubilidade de compostos apolares e polares em água subcrítica ⁷ Estudo da acção da formato-desidrogenase na fixação do CO ₂	
	ORIENTADOR(ES):	¹ Paulo Costa e Nuno Xavier; ² Diogo Viçosa e Paulo Costa; ³ Elisabete Silva e Luís Alves (CQE-IST); ⁴ Paulo Martinho; ⁵ Marta Saraiva; ⁶ Nuno Galamba e Benedito Cabral; ⁷ Nuno A. G. Bandeira	
	LOCAL:		¹ CQB - Inorganic and Theoretical Chemistry/Carbohydrate Chemistry; ²⁻⁸ CQB - Inorganic and Theoretical Chemistry
7	TÍTULO(S):	Synthesis of drug metabolites using biomimetic metal-organic framework catalysts (bioMOFs) Optimization of an experimental approach to study changes in brain membrane lipids affecting lipid raft composition	
	ORIENTADOR(ES):	Diana Cunha-Reis e Tiago A. Fernandes (IST)	
	LOCAL:		CQB - Molecular Biophysics
8	TÍTULO(S):	¹ Development of a nutraceutical product based on mackerel and quinoa and evaluation of lipid and vitamin bioaccessibility by simulation of the digestive system of the elderly ² Novas estratégias para a síntese estereo- e/ou regiosseletiva de nucleósidos	
	ORIENTADOR(ES):	¹ Amélia P. Rauter e Narcisa Bandarra (IPMA); ² Amélia P. Rauter	
	LOCAL:		CQB - Carbohydrates Chemistry
9	TÍTULO(S):	Análise de vinhos monocastas por FT-ICR-MS	
	ORIENTADOR(ES):	Ana Marques e Carlos Cordeiro	
	LOCAL:		CQB - Environmental and Biological Mass Spectrometry
10	TÍTULO(S):	Nutracêuticos com potencial actividade farmacológica: síntese, caracterização e co-cristalização	
	ORIENTADOR(ES):	Fátima Piedade e Paula Robalo (ISEL)	
	LOCAL:		IST - X-Ray Laboratory



Ano Letivo - 2019/20

LISTA FINAL DE TEMAS PARA DISSERTAÇÃO DE 'MESTRADO EM QUÍMICA'

11	TÍTULO(S):	¹ Síntese e caracterização de cocrystalis de ésteres do ácido fumárico para o desenvolvimento de novas formulações farmacêuticas	
		² Energética de polimorfos e co-cristais	
		³ Estudo da solubilidade, agregação e cristalização dos ácidos picolínico, nicotínico e isonicotínico	
ORIENTADOR(ES):		¹ Fátima Piedade e Manuel Piedade; ² Manuel Piedade e Carlos Bernardes; ³ Catarina Esteves e Carlos Bernardes	
LOCAL:			CQB - Molecular Energetics
12	TÍTULO(S):	¹ Electrosíntese de filmes poliméricos biocompatíveis para a construção de biossensores amperométricos	
		² Interação entre o adesivo produzido pelo ouriço do mar <i>Paracentrotus lividus</i> e superfícies com diferentes propriedades químicas	
		³ Síntese e incorporação de nanomateriais híbridos em produtos de dermocosmética	
		⁴ Modificação de superfícies e imobilização de nanopartículas	
ORIENTADOR(ES):		¹ Ana Viana e Jorge Correia; ² Ana Viana e Romana Santos; ³ Olinda Monteiro; ⁴ Virgínia Ferreira e Olinda Monteiro	
LOCAL:			CQB - Interfacial Electrochemistry
13	TÍTULO(S):	¹ Avaliação de poluentes no ar da cidade de Lisboa através de amostradores passivos	
		² Avaliação da variação sazonal de fluxos de nutrientes para o Rio Tejo	
ORIENTADOR(ES):		¹ Cristina Oliveira e Manuel Matos (ISEL); ² Ricardo Silva e Cristina Oliveira	
LOCAL:			CQE@Ciências - Environmental Biogeochemistry
14	TÍTULO(S):	¹ Aplicação de tecnologia de membranas na extração de ingredientes funcionais para a saúde e bem-estar a partir de algas marinhas	
		² Estudo do metabolismo de catinonas psicoativas	
ORIENTADOR(ES):		¹ Luísa Serralheiro e Rita Pacheco (ISEL);	
LOCAL:			BioISI - Chemistry for Biological Systems
15	TÍTULO(S):	¹ Estudo dos mecanismos de reação para a formação de compostos à base de tetraedrite por "mechanochemical synthesis"	
		² Efeito da exposição ambiental em revestimentos de colectores solares com tintas selectivas	
ORIENTADOR(ES):		¹ Filipe Neves; ² Cristina Ferreira	
LOCAL:			Laboratório Nacional de Energia e Geologia



Ano Letivo - 2019/20

LISTA FINAL DE TEMAS PARA DISSERTAÇÃO DE 'MESTRADO EM QUÍMICA'

16	TÍTULO(S):	- Quantificação da incerteza de medição por abordagem de modelação - aplicação aos ensaios de sílica em águas marinhas e mercúrio em sedimentos marinhos	
		- Implementação da ISO 16691 - Determinação de PAHs em águas por GC-MSD	
ORIENTADOR(ES):		Carla Palma	
LOCAL:			Instituto Hidrográfico
17	TÍTULO(S):	Implementação e validação de um método de deteção de substâncias dopantes em urina por espectrometria de massa	
ORIENTADOR(ES):		João Ruivo	
LOCAL:			Laboratório de Análises de Dopagem
18	TÍTULO(S):	Investigação, desenvolvimento e inovação no processo de síntese de um antibiótico da família das tetraciclina	
ORIENTADOR(ES):		Catarina Dias	
LOCAL:			Cipan (Departamento de I&D)
19	TÍTULO(S):	¹ Implementação de uma metodologia analítica para identificação/correlação de lubrificantes de preservativos em vestígios de impressões digitais	
		² Estimativa de distâncias de disparo de armas de fogo por métodos colorimétricos	
ORIENTADOR(ES):		¹ Ana Assis; ² João Fonseca e Carlos Cordeiro	
LOCAL:			Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária - Setor de Físico-Química
20	TÍTULO(S):	Fast screening method for determination of total sulfonate esters genotoxic impurities by ion chromatography	
ORIENTADOR(ES):		Daniel Santos Pereira	
LOCAL:			Hovione