



PORTIFÓLIO DE TEMAS DO PROCESSO SELETIVO 01/2026

Nº	DOCENTE	ÁREA	CÓD. PA	PROJETO PA	TEMA DO TRABALHO	NÍVEL	QTDE. VAGAS
1	André Augusto C. dos Santos	CTRA	12	Investigação neutrônica e termo hidráulica de reatores SMR e inovadores	Investigação de métodos para avaliação e parametrização para manufatura aditiva metálica aplicada a projeto e fabricação de componentes para reatores nucleares inovadores	Mestrado	01
					Estudo numérico da propagação de calor e seus efeitos na fabricação de componentes voltados para a indústria nuclear por manufatura aditiva metálica	Mestrado	01
					Investigação numérica acoplada neutrônica / termo-hidráulica do reator SMR a sal fundido	Mestrado	01
					Desenvolvimento de metodologia numérica para o projeto dos trocadores de calor aplicados ao reator SMR a sal fundido	Mestrado	01
					Estudo experimental do comportamento termo-hidráulico de componentes de reatores SMR do tipo Spwr	Mestrado	01
					Desenvolvimento de metodologia numérica para projeto e fabricação de componentes para reatores nucleares avançados por manufatura aditiva metálica utilizando inteligência artificial	Doutorado	01
					Investigação numérica acoplada neutrônica / termo-hidráulica de reatores SMR do tipo sPWR em condições de operação e acidente utilizando inteligência artificial	Doutorado	01

2	Bruno Melo Mendes	CTRA	19	Desenvolvimento de Sistemas Dosimétricos	Implementação e validação dos novos fantomas Mesh masculino e feminino de referência da ICRP utilizando o código PHITS	Mestrado	01
					Desenvolvimento de modelos físicos de pulmão, baseados em manufatura aditiva, para a calibração de sistemas de monitoração in vivo	Doutorado	01
3	Daniel de Almeida M. Campolina	CTRA	9	Utilização do Reator TRIGA em pesquisa, experimentos e treinamentos	Otimização de Blindagem de Duplo Propósito (Operação e Transporte) para um Medidor Gamamétrico, utilizando Simulação Computacional e Validação Experimental.	Mestrado	01
					Validação de uma Plataforma de Testes baseada em Detector de Cintilação e SiPM para Aplicações de Gamametria.	Doutorado	01
4	Graiciany de Paula Barros	CTRA	12	Investigação neutrônica e termo hidráulica de reatores SMR e inovadores	Avaliação de novos venenos queimáveis para Reatores Modulares de Pequeno Porte (SMRs)	Mestrado	01
5	Luiz Claudio Meira Belo	CTRA	19	Desenvolvimento de Sistemas Dosimétricos	Aplicação de dosimetria de estado sólido para a avaliação de distribuição de doses em hemocomponentes	Mestrado	01
					Desenvolvimento e Caracterização de Resinas Epóxi e Fotopolimerizáveis com Resposta Dosimétrica Modulada	Doutorado	01
					Estudo da Estabilidade e Reutilização de Detectores Luminescentes Utilizando Protocolos Regenerativos	Doutorado	01

6	Marco Aurélio de S. Lacerda	CTRA	18	P&D em metrologia das radiações	Uso da linha externa do ciclotron GE PETtrace-8 do CDTN para geração de feixes neutrônicos	Mestrado	01
					Desenvolvimento e implementação de algoritmos baseados em métodos estocásticos para a deconvolução de espectros neutrônicos	Doutorado	01
7	Maria José Neves	CTRA	25	Síntese de nanopartículas de selênio e caracterização do desempenho antioxidante	Caracterização Nanopartículas de Selênio obtidas pela síntese radiolítica após testes em fluidos biológicos simulados	Mestrado	01
					Síntese radiolítica de nanopartículas de selênio (SeNPs) e Análise Integrada de sua atividade nanozimática via experimentos e Modelagem molecular	Doutorado	01
8	Maria do Socorro N. Tavares	CTRA	22	Desenvolvimento de métodos e ferramentas para redução do risco em procedimentos de radiologia Intervencionista	Otimização de protocolo de dose para TC baseada em IA	Mestrado	01
				Desenvolvimento de métodos e ferramentas para redução do risco em procedimentos de radiologia Intervencionista	Dosimetria ocupacional do cristalino em procedimentos de radiologia intervencionista	Doutorado	01
			26	Avaliação da dose glandular e da qualidade de imagem em mamografia digital e tomossíntese de mama	Avaliação da dose glandular média em relação à densidade mamária na mamografia digital	Mestrado	01
9	Marina Bicalho Silveira	CTRA	39	Estudos pré-clínicos de radiofármacos PET in vitro e in vivo	Desenvolvimento de um fantoma para otimização de protocolos e avaliação da qualidade da imagem pré-clínica em micro-CT	Mestrado	01

10	Raquel Gouvea dos Santos	CTRA	34	Desenvolvimento de fármacos e radiofármacos baseados em bases de schiff para terapia e/ou radiodiagnóstico	Estudo do Efeito Antitumoral de complexos metálicos (Pt, Au) derivados de Nitro Tiossemicarbazonas e avaliação do seu potencial radiofarmacêutico	Mestrado	01
11	Vitor Vasconcelos Araújo Silva	CTRA	9	Utilização do Reator TRIGA em pesquisa, experimentos e treinamentos.	Investigação numérica acoplada neutrônica / termo-hidráulica do reator TRIGA	Mestrado	01
				Investigação neutrônica e termo hidráulica de reatores SMR e inovadores	Utilização do framework de otimização multifísica utilizando algoritmos genéticos acoplados ao openfoam® para investigação de elementos combustíveis para reatores SMR e avançados	Mestrado	01
			12		Modernização e refactoring de código legado para aplicações em reatores do século XXI	Mestrado	01
12	Ana Cláudia Queiroz Ladeira	CTMI	52	Desenvolvimento e otimização de processos hidrometalúrgicos para obtenção de elementos estratégicos e/ou radioativos	Processos para Separação de elementos terras raras por troca iônica e obtenção dos óxidos puros	Doutorado	01
13	Carlos Alberto de Carvalho Filho	CTMI	61	Estudos geoquímicos e isotópicos em avaliações ambientais	Caracterização dos processos hidrogeoquímicos predominantes em estruturas de armazenamento de rejeitos de mineração de urânio	Mestrado	01
					Caracterização de interações entre águas naturais e efluentes em mineração de urânio utilizando modelos estatísticos e traçadores hidroquímicos e isotópicos	Mestrado	01

14	Carolina Braccini Freire	CTMI	28	P&D em tratamento de rejeitos radioativos e valoração de resíduos de mineração	Caracterização quanto aos critérios de aceitação para produtos de rejeitos oleosos	Mestrado	01
					Pesquisa em tratamento de rejeitos radioativos aquosos e orgânicos gerados no CDTN	Doutorado	01
					Caso estudo: Desenvolvimento de um Plano de Descomissionamento para as instalações do CDTN	Doutorado	01
15	Clédola Cássia Oliveira de Tello	CTMI	29	PD&I para implantação do CentroTecnológico Nuclear eAmbiental – CENTENA	Critérios de Aceitação de Embalados de Rejeitos para Deposição no CENTENA	Mestrado	01
					Plano preliminar para o PMRA do CNTENA	Mestrado	01
16	Francisco Javier	CTMI	47	Prospecção, caracterização e Geoquímica de Minerais Estratégicos	Metalogenese de depósitos de minerais estratégicos	Mestrado	01
					Metalogenese de depósitos de terras raras	Doutorado	01
17	Maria Angela de B. C. Menezes	CTMI	62	Estudos Avançados em Análise por Ativação Neutrônica	Desenvolvimento de metodologia para determinação de impurezas em grafeno por análise por ativação neutrônica	Mestrado	01
					Implantação da ativação neutrônica dosimétrica	Doutorado	01
					Correção de efeitos de autoblindagem a nêutrons em amostras grandes quando analisadas por ativação neutrônica, utilizando MCNP	Doutorado	01
18	Stela Dalva Santos Cota	CTMI	66	Avaliação com técnicas isotópicas dos aspectos hidrológicos do ambiente antártico em contexto de mudanças climáticas	Aplicação de técnicas isotópicas e hidroquímica na interpretação de fluxos hidrológicos em ambiente antártico	Mestrado	01
				64	Análise de impacto radiológico ambiental	Análise de impacto radiológico da deposição final de rejeitos radioativos de descomissionamento	Mestrado

19	Clascídia Aparecida Furtado	CTMA	24	Desenvolvimento de nanoestruturas de carbono e ouro para aplicações na área de saúde	Produção e funcionalização de nanoestruturas grafênicas; Desenvolvimento de nanoplatformas nanoestrutura-biomolécula e seu uso em sistemas biossensores de cânceres e doenças infecciosas	Mestrado	01
					Produção e funcionalização de nanoestruturas de carbono; Desenvolvimento de nanoplatformas nanoestrutura-biomolécula e seu uso em sistemas biossensores de cânceres e doenças infecciosas	Doutorado	01
20	Edésia Martins Barros de Sousa	CTMA	23	Síntese, caracterização e avaliação da aplicação biológica de nanopartículas em sistemas de liberação controlada e direcionada utilizando pró-drogas naturais	Sistemas Multifuncionais Nanoestruturados para Entrega de Pró-Fármacos Naturais: Aplicação em Diagnóstico e Terapia de Câncer	Mestrado	01
					Nanobastões de hidroxiapatita reforçados com estrôncio e BNNT: sistema bifuncional para potencial uso ortopédico e liberação controlada de ciprofloxacina	Doutorado	01
21	Estefânia Mara do N. Martins	CTMA	24	Desenvolvimento de nanoestruturas de carbono e ouro para aplicações na área da saúde	Desenvolvimento e caracterização nanoestruturas de ouro funcionalizadas para terapias fotoativas	Mestrado	01
					Desenvolvimento e caracterização de nanoestruturas grafênicas híbridas para Tecnologias de Biossensores	Mestrado	01
22	Jefferson José Vilela	CTMA	45	Avaliar a vida à fadiga de materiais metálicos submetidos a ciclos de carregamentos de natureza mecânica e ou térmica	Estudo da influência do tamanho do corpo de prova na vida à fadiga do aço de médio carbono	Mestrado	01
					Avaliação da influência da microestrutura no crescimento de trinca por fadiga em aços avançados de alta resistência	Mestrado	01

				Síntese, caracterização e aplicações de nanopartículas de materiais cerâmicos magnéticos baseados em ferro e terras raras	Síntese, caracterização e avaliação toxicológica de nanopartículas cerâmicas à base de ferro e terras raras para aplicação em hipertermia magnética.	Mestrado	01
23	José Domingos Ardisson	CTMA	36	Investigação da origem do material particulado atmosférico da região Metropolitana de Vitória (ES)	Identificação das parcelas de contribuição das diferentes fontes de material particulado (MP) atmosférico, em especial de Partículas Sedimentáveis (PS) e de Material Particulado inferior à 2,5 micrômetros (MP2,5), por meio de técnicas analíticas múltiplas.	Mestrado	01
					Identificação das parcelas de contribuição das diferentes fontes de material particulado (MP) atmosférico, em especial de Partículas Sedimentáveis (PS) e de Material Particulado inferior à 2,5 micrômetros (MP2,5), por meio de técnicas analíticas múltiplas e uso do modelo receptor Balanço Químico de Massas e Fatorização de Matriz Positiva.	Doutorado	01
24	Leandro Hostalacio F. de Andrade	CTMA	31	Implementação de técnicas ópticas para investigação de propriedades magneto-óticas estáticas e dinâmicas de materiais	Dinâmica da magnetização em multicamadas magnéticas investigada com pulsos laser de femtossegundos	Doutorado	01
25	Maria Eugênia Silva Nunes	CTMA	31	Implementação de técnicas ópticas para investigação de propriedades magneto-óticas estáticas e dinâmicas de materiais	Propriedades Dinâmicas do Modelo de Ising em Campos Magnéticos Acoplados	Mestrado	01
					Estados Magnéticos Congelados em Sistemas de Spins com Impurezas	Doutorado	01

26	Maximiliano Delany Martins	CTMA	31	Implementação de técnicas ópticas para investigação de propriedades magneto-óticas estáticas e dinâmicas de materiais	Investigação de multicamadas magnéticas utilizando técnicas magneto-óticas em baixas temperaturas	Mestrado	01
				Desenvolvimento de material compósito magnético para produção de dispositivos magnéticos funcionais via manufatura aditiva.	Estudo de sistema magnético nanoestruturado utilizando microscopia de varredura de sonda e técnicas magneto-óticas com resolução temporal	Doutorado	01
			55	Desenvolvimento de novo material compósito magnético para produção de dispositivos funcionais via manufatura aditiva	Estudo de novo material compósito magnético para produção de dispositivos funcionais via manufatura aditiva	Mestrado	01
					Desenvolvimento de dispositivos magnéticos funcionais via manufatura aditiva utilizando material compósito baseado em ligas de elementos terras raras	Doutorado	01
27	Pedro Lana Gastelois	CTMA	32	Estudo de propriedades estruturais e magnéticas de filmes finos crescidos epitaxialmente em substrato de alta constante dielétrica	Técnicas espectroscópicas e irradiação Gama aplicadas na conservação do patrimônio	Mestrado	01
					Uso da espectroscopia XPS na caracterização de materiais	Mestrado	01
					Propriedades Estruturais e Magnéticas de Filmes Finos crescidos por MBE e Sputtering	Mestrado	01
28	Wagner Reis da Costa Campos	CTMA	41	Estudos da corrosão eletroquímica desde a temperatura ambiente até a altas temperaturas em aços inoxidáveis	Desenvolvimento de um sistema para uso de eletrodos de referência em ensaios eletroquímicos em temperaturas acima de 80°C	Mestrado	01
				Estudos da corrosão eletroquímica desde a temperatura ambiente até a altas temperaturas em aços inoxidáveis	Avaliação da corrosão sob tensão em aços inoxidáveis pela técnica de taxa de deformação lenta em temperaturas acima de 80°C	Mestrado	01