

MESTRADO	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	LINHAS DE PESQUISA	QTDE. VAGAS	DOCENTE	E-MAIL DOCENTE
	CTMA	Nanoestruturas para Bioaplicações Desenvolvimento de sistemas nanoestruturados para aplicações biomédicas, incluindo liberação controlada de fármacos, engenharia de tecidos, diagnóstico e terapias avançadas. Envolve síntese, modificação e funcionalização de materiais como sílica, ouro, carbono e polímeros, visando à interação eficiente com sistemas biológicos. Abrange estudos de biocompatibilidade, direcionamento celular e eficiência terapêutica, com caracterizações físico-químicas e avaliações biológicas. Destaca-se o desenvolvimento de plataformas multifuncionais para diagnóstico e terapia avançadas.	01	Edésia Martins Barros de Sousa	sousaem@cdtn.br
		Nanoestruturas para Bioaplicações Desenvolvimento de sistemas nanoestruturados para aplicações biomédicas, incluindo liberação controlada de fármacos, engenharia de tecidos, diagnóstico e terapias avançadas. Envolve síntese, modificação e funcionalização de materiais como sílica, ouro, carbono e polímeros, visando à interação eficiente com sistemas biológicos. Abrange estudos de biocompatibilidade, direcionamento celular e eficiência terapêutica, com caracterizações físico-químicas e avaliações biológicas. Destaca-se o desenvolvimento de plataformas multifuncionais para diagnóstico e terapia avançadas.	01	Estefânia Mara do N. Martins	emnm@cdtn.br
		Materiais e Nanoestruturas Magnéticas Investigação de propriedades estruturais, magnéticas, ópticas, magneto-ópticas e eletrônicas de materiais magnéticos avançados e de sistemas nanoestruturados. Incluem estudos de filmes finos, heteroestruturas e nanopartículas, explorando fenômenos como	01	José Domingos Ardisson	jdr@cdtn.br

CTMA

superparamagnetismo, anisotropia magnética e dinâmica da magnetização induzida, investigada com pulsos laser de femtossegundos. Contempla aplicações em spintrônica, sensores, dispositivos optoeletrônicos e aplicações biomédicas. Integra abordagens experimentais e teóricas, incluindo modelagem computacional e técnicas avançadas de caracterização.

Materiais e Nanoestruturas Magnéticas

Investigação de propriedades estruturais, magnéticas, ópticas, magneto-ópticas e eletrônicas de materiais magnéticos avançados e de sistemas nanoestruturados. Incluem estudos de filmes finos, heteroestruturas e nanopartículas, explorando fenômenos como superparamagnetismo, anisotropia magnética e dinâmica da magnetização induzida, investigada com pulsos laser de femtossegundos. Contempla aplicações em spintrônica, sensores, dispositivos optoeletrônicos e aplicações biomédicas. Integra abordagens experimentais e teóricas, incluindo modelagem computacional e técnicas avançadas de caracterização.

Materiais e Nanoestruturas Magnéticas

Investigação de propriedades estruturais, magnéticas, ópticas, magneto-ópticas e eletrônicas de materiais magnéticos avançados e de sistemas nanoestruturados. Incluem estudos de filmes finos, heteroestruturas e nanopartículas, explorando fenômenos como superparamagnetismo, anisotropia magnética e dinâmica da magnetização induzida, investigada com pulsos laser de femtossegundos. Contempla aplicações em spintrônica, sensores, dispositivos optoeletrônicos e aplicações biomédicas. Integra abordagens experimentais e teóricas, incluindo modelagem computacional e técnicas avançadas de caracterização.

Materiais e Nanoestruturas Magnéticas

Investigação de propriedades estruturais, magnéticas, ópticas, magneto-ópticas e eletrônicas de materiais magnéticos avançados e de sistemas nanoestruturados.

01

Leandro Hostalácio F. de Andrade

lhfa@cdtn.br

01

Maria Eugênia Silva Nunes

maria.nunes@cdtn.br

01

Maximiliano Delany Martins

mdm@cdtn.br

CTMA	Incluem estudos de filmes finos, heteroestruturas e nanopartículas, explorando fenômenos como superparamagnetismo, anisotropia magnética e dinâmica da magnetização induzida, investigada com pulsos laser de femtossegundos. Contempla aplicações em spintrônica, sensores, dispositivos optoeletrônicos e aplicações biomédicas. Integra abordagens experimentais e teóricas, incluindo modelagem computacional e técnicas avançadas de caracterização.			
	Integridade Estrutural Avaliação da integridade estrutural de materiais sob esforços mecânicos e ambientes agressivos, com foco em mecanismos de falha e degradação. Abrange estudos de fadiga, corrosão, fratura e crescimento de trincas, correlacionando microestrutura e desempenho mecânico. Utiliza ensaios mecânicos, eletroquímicos e testes acelerados de corrosão, além de técnicas avançadas de análise de falhas. Contribui para o aumento da confiabilidade e segurança de materiais em setores estratégicos.	01	Wagner Reis da Costa Campos	wrcc@cdtn.br
	Integridade Estrutural Avaliação da integridade estrutural de materiais sob esforços mecânicos e ambientes agressivos, com foco em mecanismos de falha e degradação. Abrange estudos de fadiga, corrosão, fratura e crescimento de trincas, correlacionando microestrutura e desempenho mecânico. Utiliza ensaios mecânicos, eletroquímicos e testes acelerados de corrosão, além de técnicas avançadas de análise de falhas. Contribui para o aumento da confiabilidade e segurança de materiais em setores estratégicos.	01	Jefferson José Vilela	jjv@cdtn.br
	Radiações Ionizantes na Saúde, Biologia e Materiais Estudo da utilização da radiação ionizante para o desenvolvimento de vacinas, biorremediadores, probióticos, fármacos, moléculas radioativas, e radiofármacos para diagnóstico, terapia e biossegurança alimentar e pesquisas no Laboratório de Irradiação Gama (LIG).	01	Amir Zacarias Mesquita	amir@cdtn.br

CTRA

Radiações Ionizantes na Saúde, Biologia e Materiais
Estudo da utilização da radiação ionizante para o desenvolvimento de vacinas, biorremediadores, probióticos, fármacos, moléculas radioativas, e radiofármacos para diagnóstico, terapia e biossegurança alimentar e pesquisas no Laboratório de Irradiação Gama (LIG).

01

Antero Silva Ribeiro de Andrade

antero@cdtn.br

Radiações Ionizantes na Saúde, Biologia e Materiais
Estudo da utilização da radiação ionizante para o desenvolvimento de vacinas, biorremediadores, probióticos, fármacos, moléculas radioativas, e radiofármacos para diagnóstico, terapia e biossegurança alimentar e pesquisas no Laboratório de Irradiação Gama (LIG).

01

Maria José Neves

nevesmj@cdtn.br

Tecnologia de Reatores Nucleares
Estudos na área de tecnologia de reatores nucleares envolvendo métodos teóricos para análises neutrônica e termofluidodinâmica de sistemas e componentes de instalações nucleares e radiativas, termo-hidráulica experimental e utilização do reator de pesquisas TRIGA IPR-R1.

01

André Augusto C. dos Santos

aacs@cdtn.br

Tecnologia de Reatores Nucleares
Estudos na área de tecnologia de reatores nucleares envolvendo métodos teóricos para análises neutrônica e termofluidodinâmica de sistemas e componentes de instalações nucleares e radiativas, termo-hidráulica experimental e utilização do reator de pesquisas TRIGA IPR-R1.

01

Vitor Vasconcelos Araújo Silva

vitores@cdtn.br

Dosimetria e Instrumentação Nuclear
Desenvolvimento e integração de técnicas de metrologia das radiações ionizantes, instrumentação nuclear, dosimetria e métodos computacionais, voltadas à caracterização de campos de radiação e à otimização de processos em radioproteção, radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear e aplicações industriais.

01

Marco Aurélio de Sousa Lacerda

masl@cdtn.br

	CTRA	Dosimetria e Instrumentação Nuclear Desenvolvimento e integração de técnicas de metrologia das radiações ionizantes, instrumentação nuclear, dosimetria e métodos computacionais, voltadas à caracterização de campos de radiação e à otimização de processos em radioproteção, radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear e aplicações industriais.	01	Peterson Lima Squair	peterson.squair@cdtn.br
	CTMI	Técnicas Nucleares e Isotópicas Aplicadas ao Meio Ambiente e à Indústria Estudos relacionados a avaliações de impacto radiológico ambiental, monitoramento e remediação ambiental, identificação e caracterização de fontes de poluição, análise de processos hidrológicos e atmosféricos, avaliação da radioatividade natural e otimização de operações industriais por meio de traçadores e métodos nucleares, isotópicos e correlatos.	01	Carlos Alberto de Carvalho Filho	cacf@cdtn.br
		Tecnologia em Gerência de Rejeitos Radioativos e Resíduos Industriais Implantação do repositório nacional para rejeitos radioativos de baixo e médio níveis de radiação, CENTENA; desenvolvimentos de protocolos utilizando geopolímeros na imobilização de rejeitos radioativos orgânicos e oleosos; desenvolvimento e qualificação de embalagens para transporte de rejeitos; novos métodos de tratamento para rejeitos radioativos aquosos/oleosos/orgânicos, e análise de segurança em deposição de rejeitos radioativos.	01	Carolina Braccini Freire	cbf@cdtn.br
		Tecnologia em Gerência de Rejeitos Radioativos e Resíduos Industriais Implantação do repositório nacional para rejeitos radioativos de baixo e médio níveis de radiação, CENTENA; desenvolvimentos de protocolos utilizando geopolímeros na imobilização de rejeitos radioativos orgânicos e oleosos; desenvolvimento e qualificação de embalagens para transporte de rejeitos; novos métodos de tratamento para rejeitos radioativos aquosos/oleosos/orgânicos, e análise de segurança em deposição de rejeitos radioativos.	01	Clédola Cássia O. de Tello	tellocc@cdtn.br

CTMI

Geoquímica e Metalurgia Extrativa de Elementos estratégicos

Estudos geoquímicos, metalogenéticos, e de caracterização mineralógica / microquímica avançada em depósitos de minerais estratégicos. Estudos para definição de processos industriais visando à obtenção de óxidos de elevada pureza, via beneficiamento físico e hidrometalúrgico de minérios/concentrados portadores de elementos estratégicos.

01

Francisco Javier Rios

javier@cdtn.br

Técnicas Nucleares e Isotópicas Aplicadas ao Meio Ambiente, à Indústria e à Saúde

Estudos relacionados a avaliações de impacto radiológico ambiental, monitoramento e remediação ambiental, identificação e caracterização de fontes de poluição, análise de processos hidrológicos e atmosféricos, avaliação da radioatividade natural, investigação dos impactos ambientais na saúde e otimização de operações industriais por meio de traçadores e métodos nucleares, isotópicos e correlatos.

01

Gustavo Filemon Costa Lima

gustavo.lima@cdtn.br

Técnicas Nucleares e Isotópicas Aplicadas ao Meio Ambiente, à Indústria e à Saúde

Estudos relacionados a avaliações de impacto radiológico ambiental, monitoramento e remediação ambiental, identificação e caracterização de fontes de poluição, análise de processos hidrológicos e atmosféricos, avaliação da radioatividade natural, investigação dos impactos ambientais na saúde e otimização de operações industriais por meio de traçadores e métodos nucleares, isotópicos e correlatos.

01

Ricardo Gomes Passos

ricardo.passos@cdtn.br

Técnicas Nucleares e Isotópicas Aplicadas ao Meio Ambiente, à Indústria e à Saúde

Estudos relacionados a avaliações de impacto radiológico ambiental, monitoramento e remediação ambiental, identificação e caracterização de fontes de poluição, análise de processos hidrológicos e atmosféricos, avaliação da radioatividade natural, investigação dos impactos

01

Paulo César Horta Rodrigues

pchr@cdtn.br

	CTMI	ambientais na saúde e otimização de operações industriais por meio de traçadores e métodos nucleares, isotópicos e correlatos.			
--	------	--	--	--	--