

## Anexo II ao EDITAL Nº 03/2023/CDTN

### Perfis dos Candidatos para as bolsas BCI e BGE

Código	Projeto ou Atividade	Modalidade da Bolsa	Submodalidade/ Nível	Formação mínima	Experiência
1.1.1	Proteção da propriedade intelectual	BGE	DB	Engenharia ou Economia. Mestrado relacionado à Inovação.	Gestão de C&T
1.1.2	Gestão do portfólio de projetos de P,D&I	BGE	DB	Engenharia, Economia ou Administração. Mestrado relacionado à Gestão de C&T.	Coordenação de projetos de P&D;. Experiência em gestão de C&T
1.1.3	Uso do radiofármaco PET/ [18F]DPA-714 em estudo de inflamação do sistema nervoso central em modelo murino	BCI	DB	Biologia, Farmácia, Biomedicina, Tecnólogo em Radiologia, Veterinário. Doutorado em Biologia, Farmácia, Biomedicina, Veterinário.	Experiência em experimentação animal. Desejável conhecimento de uso de fármacos/ radiofármacos
1.1.4	P&D em metodologias e técnicas de caracterização de grafeno e outros nanomateriais de carbono quimicamente processados	BCI	DB	Química, Engenharias, Física ou Biologia	Atividades de P&D em pelo menos uma das seguintes áreas: (i) ciência e engenharia de materiais, em especial de nanomateriais; (ii) desenvolvimento e/ou execução de técnicas analíticas, em especial, voltadas à caracterização de nanomateriais; (iii) experiência em P&D na área de grafeno e outros materiais de carbono.

## Anexo II ao EDITAL Nº 03/2023/CDTN

### Perfis dos Candidatos para as bolsas BCI e BGE

1.1.5	Desenvolvimentos em dosimetria computacional e em dosimetria interna	BCI	DB	Engenharia, Física ou Matemática; Doutorado na área Nuclear.	Domínio dos conhecimentos sobre interação das radiações com a matéria e blindagens. Domínio do uso de Códigos de Monte Carlo, preferencialmente MCNP. Experiência na coordenação de projetos de P&D.
1.1.6	Desenvolvimento da Revisão Periódica de Segurança do reator Triga IPR-R1.	BCI	DB	Física ou Engenharia. Mestrado na área nuclear.	Procedimentos operacionais, gestão da qualidade, manutenção preventiva e corretiva, ensaios mecânicos e elétricos, simulação de reatores, análise de segurança.
1.1.7	Estudo de recuperação de elementos terras raras a partir de minério de bastnasita contendo tório, urânio e outros metais.	BCI	DC	Engenharia Química; Mestrado em Ciências e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais.	Experiência em desenvolvimento de processos hidrometalúrgicos; experiência no uso de técnicas hidrometalúrgicas para separação e purificação de metais.
1.1.8	Metalogênese de elementos estratégicos (REEs, U, Th) em anomalias de Lagoa Real	BCI	DB	Geólogo ou Engenheiro em Geologia; Mestrado em Geologia ou Ciências da Terra.	Quatro anos em pesquisas relacionadas com metalogênese ou geoquímica de minérios; ou possuir Doutorado em Geologia.
1.1.9	Caracterização metrológica de radiações de referências X, beta e gama em conformidade com as normas ISO4037:2019 e	BCI	DB	Engenharia, Física ou Tecnologia em Radiologia. Doutorado na área nuclear.	Experiência na área nuclear e/ou física das radiações

## Anexo II ao EDITAL Nº 03/2023/CDTN

### Perfis dos Candidatos para as bolsas BCI e BGE

	ISO6980:2022				
1.1.10	P&D em metodologias e técnicas radioquímicas aplicadas ao meio ambiente, indústria e mineração.	BCI	DB	Química. Doutorado em Ciências e Técnicas Nucleares	Experiência igual ou superior a 5 anos em análises radioquímicas. Experiência em laboratório de radioquímica com ênfase em técnicas de separações radioquímicas.
1.1.11	Identificação de fontes de poluição atmosférica e suas rotas de dispersão e deposição	BCI	DB	Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Química ou Física; Mestrado na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Química, Física ou nuclear	Experiência em projetos de C&T com modelagem matemática / computacional
1.1.12	Execução do PMRA (Programa de Monitoração Radiológica e Ambiental) do CDTN	BCI	DB	Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Química ou Física; Mestrado na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Química, Física ou nuclear	Experiência com programas de monitoramento ambiental ou pesquisa na área ambiental
1.1.13	Desenvolvimento de um novo sistema de aquisição e supervisão para Espectroscopia Mössbauer	BCI	DE	Técnico em Automação, Mecatrônica ou Eletrônica	Graduando nas áreas de Automação, Mecatrônica ou Eletrônica; Experiência no desenvolvimento de projetos de hardware, firmware e software.

## Anexo II ao EDITAL Nº 03/2023/CDTN

### Perfis dos Candidatos para as bolsas BCI e BGE

1.1.14	Apoio à pesquisa, inovação e prestação de serviços tecnológicos do Laboratório de Química de Nanoestruturas de Carbono.	BCI	DD	Química, Engenharia Química, Engenharia Metalúrgica, Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica, Física ou Biologia.	Execução de atividades rotineiras de laboratórios em química; Execução e treinamento de técnicas analíticas para a caracterização de materiais e nanomateriais.
1.1.15	Estudos para a melhoria da avaliação dosimétrica em exames mamográficos	BCI	DD	Matemática ou Física	Experiência com simulações de Monte Carlo. Domínio da prática experimental com detectores de radiações. Capacidade em métodos matemáticos/ computacionais para correção de espectros.
1.1.16	Operacionalização dos laboratórios de análise química em apoio à pesquisa e serviços tecnológicos do Serviço de Análise e Meio Ambiente (SEAMA)	BCI	DD	Bacharel em Química ou Química Ambiental	Experiência em Análises Químicas
1.1.17	Otimização dos parâmetros de processamento por irradiação gama em escala industrial tendo em conta fatores operacionais	BCI	DD	Graduação em engenharia, física, química ou tecnólogo em radiologia	
1.1.18	Corrosão eletroquímica a alta temperatura em aços inoxidáveis	BCI	DD	Graduação em Engenharia de Materiais, Engenharia Metalúrgica ou Engenharia Química	Conhecimentos básicos de corrosão e eletroquímica
1.1.19	Modificação do sistema TracerLab FX-C Pro para síntese e purificação de radiofármacos marcados com flúor-18	BCI	DD	Tecnólogo em Radiologia	Experiência com produção de radiofármacos, operação de módulos de síntese de fármacos