

ANEXO I

Modelo de Resumo

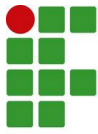
Resumo de Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica

Os resumos dos projetos de iniciação e tecnológica são publicações com o objetivo de divulgar sinteticamente todos os projetos desenvolvidos por bolsistas do CNPq e pela comunidade acadêmica do IFSC. Caso os resultados do projeto tenham sido publicados, o título e resumo do mesmo devem ser alterados para se evitar plágio.

1. Identificação do Trabalho	
Título original do projeto	AVALIAÇÃO DE VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA PARA ALTAS ENERGIAS EM MEDICINA NUCLEAR
Edital do projeto de pesquisa	Edital 02/2021 PROPPI Edital Universal de Pesquisa
Título para caderno de resumos	AVALIAÇÃO DE VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA PARA ALTAS ENERGIAS EM MEDICINA NUCLEAR
Coordenador do projeto de pesquisa	Tatiane S. C. Camozzato
E-mail do Coordenador	tatiane@ifsc.edu.br
Autores	Emanuely A. Petry; Tatiane S. C. Camozzato
Palavras-chave	Medicina nuclear, proteção radiológica, blindagem contra radiação e saúde do trabalhador.

2. Resumo do Trabalho *(entre 200 e 400 palavras, apenas texto, sem imagens, quadros ou tabelas. O resumo deve apresentar, necessariamente: objetivos, metodologia e resultados do projeto de pesquisa. O texto deve ser escrito de forma corrida, fonte Arial, tamanho 10, alinhamento justificado.)*

Na medicina nuclear (MN) as fontes radioativas são manipuladas pelo indivíduo ocupacionalmente exposto (IOE), o qual está propenso à contaminação e exposição. Pelos riscos são determinados fatores de proteção. A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) determina a utilização de vestimentas de proteção radiológica (VPR) aos profissionais como blindagem, porém, existem algumas contradições em relação ao seu uso no SMN devido às interações dos fótons com a composição dos aventais. Para essa pesquisa tem-se o objetivo de analisar a eficiência das VPRs com testes com os radioisótopos: ^{99m}Tc , ^{131}I , ^{67}Ga , ^{201}Tl e ^{18}F . É uma pesquisa do tipo investigativa experimental de análise quantitativa. Serão realizadas simulações com método Monte Carlo por meio do software MCNP6. Os testes experimentais serão realizados com fontes, VPR e detector. Os RN selecionados como fontes são: ^{131}I , ^{99m}Tc , ^{67}Ga , ^{201}Tl e ^{18}F . A obtenção dos dados será em um SMN do Sul do Brasil e os resultados serão analisados e comparados entre os testes experimentais e computacionais. O uso do avental pode não diminuir as contagens recebidas no equipamento, demonstrando falhas na blindagem. Isso ocorre, por conta da energia utilizada. Esses resultados são esperados para testes com todos os RN. Espera-



se com o experimento a centralização no pico de radiação característica para testes com e sem o avental, assim como uma curva de radiação espalhada nos testes com a blindagem.

3. Referências Utilizadas no Trabalho *(seguir as normas da ABNT)*

ALNAAIMI, M. et al. Occupational radiation exposure in nuclear medicine department in Kuwait. **Radiation Physics and Chemistry**, v. 140, p. 233-236, 2017.

BOLUS, Norman E. Basic review of radiation biology and terminology. **Journal of nuclear medicine technology**, v. 45, n. 4, p. 259-264, 2017.

BRASIL – **Norma Nuclear CNEN 3.05**, “Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear”. Disponível em: <<http://appasp.cnen.gov.br/seguranca/normas/normas.asp?grupo=3>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

CAMOZZATO, Tatiane Sabriela Cagol, et al. Medicina Nuclear. In: DOROW, Patrícia Fernanda et al. **Proteção Radiológica no Diagnóstico e Terapia**. Florianópolis: Publicações do Ifsc, 2019. Cap. 5. p. 85-109. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/PROTE%C3%87%C3%83O+RADIOLOGICA+ebook+final.pdf/10be750c-0d7c-484f-8bafc33053f203cd> Acesso em: 22 ago. 2020.

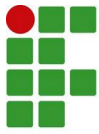
CAMOZZATO, Tatiane Sabriela Cagol; SOARES, Carina Klein; DUTRA, Vitor Felipe; PETRY, Emanuely Amandia; ANDRADE, Gabriela Rocha de; SOARES, Jacqueline de Aguiar; SILVA, Letícia Machado da; SANTOS, Nagela Rosita Conte dos. **Medicina Nuclear na Práica**. Florianópolis: Periódicos Ifsc, 2020. 237 p.

CAVALLARI, Heloisa Helena. **Avaliação do impacto do avental de chumbo na dosimetria de IOE em instalações de medicina nuclear**. 2020. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso Mestre em Pesquisa e Desenvolvimento (Biotecnologia Médica), Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2020.

POLO, Ivón Oramas. Evaluation of the scattered radiation components produced in a gamma camera using Monte Carlo method. *Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*, v. 30, n. 2, p. 179-188, 2014.

4. Agradecimentos

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Catarina – IFSC, pelo apoio recebido na forma de bolsas para discentes e servidores, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.