



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O - 2 0 1 8

**ÁREA I: OBTENÇÃO DE RADIOISÓTOPOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA -**

Atividade	Servidores*	Assinatura Chefia Imediata	Assinatura Chefia Mediata
a) Produção em acelerador cíclotron	Carlos Malamut – 067 [redacted] - SERAF - <i>Fúrias</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
	Sérgio Luiz Rodrigues – 156 [redacted] - SERAF <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
b) Produção em reator de pesquisa			
c) Recepção, desembaraço alfandegário, remoção de carga em portos e aeroportos e transporte de radioisótopos, quando importados.			

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalação de cada servidor.

*[Handwritten]*  
 Geraldo Magela *[Signature]*  
 Chefe da Seção de Pessoal - SECPES  
 Mat: [redacted] - CNEN/CDTN

*[Handwritten Signature]*



**Comissão Nacional de Energia Nuclear**  
**Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O – 2 0 1 8

**ÁREA I: OBTENÇÃO DE RADIOISÓTOPOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

Servidor	Detalhe da Atuação e Justificativa
Carlos Malamut	Operador do ciclotron, quando temos mais de uma produção de radiofármaco/dia. A UPPR faz de 2 a 3 produções/dia.
Sérgio Luiz Rodrigues	Operador do ciclotron e manutenção .

--	--



Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O - 2 0 1 8

ÁREA II: PREPARO DE RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA

Atividade	Servidores*	Assinatura Chefia Imediata	Assinatura Chefia Mediata
a) Fracionamento do radioisótopo	Cassiano L. S. Costa - 181 [REDACTED] - SERAF <i>-Flóvia</i>	<i>11/088</i>	<i>0788</i>
b) Marcação de moléculas	Leonardo T. C. do Nascimento - 182 [REDACTED] - SERAF <i>Leopoldo</i>	<i>01/088</i>	<i>0788</i>
c) Montagem dos geradores e kits para radiofármacos			

*Adel.*

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalção de cada servidor.



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: **Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

PERÍODO (MÊS/ANO): **F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA II: PREPARO DE RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

Servidor	Detalhe da Atuação e Justificativa
Leonardo T. C. do Nascimento	Responsável pela síntese e fracionamento dos radiofármacos
Cassiano L. S. Costa	Responsável pela síntese e fracionamento dos radiofármacos





**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O – 2 0 1 8

**ÁREA III: CONTROLE E GARANTIA DA QUALIDADE DOS RADIOFÁRMACOS PRODUZIDOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

Atividade	Servidores*	Assinatura Chefia Imediata	Assinatura Chefia Mediata
a) Controle de qualidade de matérias-primas e insumos adquiridos para a produção			
b) Controle de qualidade dos radiofármacos e dos kits para radiofármacos	Juliana Batista da Silva – 218 [ ] - SERAF - férias	<i>[assinatura]</i>	<i>[assinatura]</i>
	Marina Bicalho Silveira – 182 [ ] - SERAF <i>myt</i>	<i>[assinatura]</i>	<i>[assinatura]</i>
c) Gerenciamento do sistema de qualidade da produção dos radiofármacos e dos kits para radiofármacos	Soraya M. Z. M. D. Ferreira – 182 [ ] – SERAF <i>sf</i>	<i>[assinatura]</i>	<i>[assinatura]</i>
	Andrea Vidal Ferreira - 117 [ ] – SERAF - férias	<i>[assinatura]</i>	<i>[assinatura]</i>

*[assinatura]*

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalação de cada servidor.



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: **Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

PERÍODO (MÊS/ANO): **F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA III: CONTROLE E GARANTIA DA QUALIDADE DOS RADIOFÁRMACOS PRODUZIDOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

<b>Servidor</b>	<b>Detalhe da Atuação e Justificativa</b>
Juliana Batista da Silva	Responsável pelo Controle físico químico dos radiofármacos e das matérias- primas usadas na produção
Marina Bicalho Silveira	Responsável pelo Controle Microbiológico dos radiofármacos e das matérias- primas usadas na produção
Soraya M. Z. M. D. Ferreira	Responsável pelo Sistema de Qualidade da produção de radiofármacos e atua nos controles de qualidade.
<b>Andrea Vidal Ferreira</b>	<b>Garantia da Qualidade, com a elaboração, revisão de documentos e na calibração e verificação diária dos equipamentos de espectrometria gama e ativímetros da UPPR.</b>



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: **Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

PERÍODO (MÊS/ANO): **F E V E R E I R O - 2 0 1 8**

**ÁREA IV: PROTEÇÃO RADIOLÓGICA DURANTE TODAS AS ETAPAS DE OBTENÇÃO DOS RADIOISÓTOPOS PARA PRODUÇÃO DE RADIOFÁRMACOS E DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA - SEBRA**

Atividade	Servidores*	Assinatura Chefia Imediata	Assinatura Chefia Mediata
a) Monitoração das instalações de produção em reator de pesquisa, acelerador ciclotron, e preparo dos radiofármacos	Paulo Guilherme Mudado Maletta – 149 [redacted] - SEBRA <i>- fúria</i>		
b) Monitoração individual e controle de doses recebidas durante as atividades de obtenção de radioisótopos, preparo e controle de qualidade, manutenção das instalações e liberação dos radioisótopos e radiofármacos	Peterson Lima Squair – DIRRA		
	<del>Teresa Cristina Ferreira – SEBRA</del>	<del></del>	<del></del>
	Raquel Gouvea dos Santos - SERAF		
	Pablo Andrade Grossi - SEBRA		

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalção de cada servidor.

*Incluido*  
*Folha FEV/18*  
*ML*  
Geraldo Magalhães LOPES  
Chefe da Seção de Pessoal-SECPES  
[redacted] - CNEN/CDTN





**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



**EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA**

**UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

**PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA IV: PROTEÇÃO RADIOLÓGICA DURANTE TODAS AS ETAPAS DE OBTENÇÃO DOS RADIOISÓTOPOS PARA PRODUÇÃO DE RADIOFÁRMACOS E DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

<b>Servidor</b>	<b>Detalhe da Atuação e Justificativa</b>
Pablo Andrade Grossi	Supervisor Titular de Proteção Radiológica em Aceleradores e Partículas, registro CNEN – AC-0071.
Paulo Guilherme Mudado Maletta	Supervisor Titular de Proteção Radiológica em Aceleradores de Partículas. Registro CNEN – AC-0087.
Raquel Gouvea dos Santos	Supervisor de Radioproteção em Radiofarmácia Industrial. Registro CNEN – RF-0017.
Teresa Cristina Ferreira	Técnico em Proteção Radiológica da UPPR.
Peterson Lima Squair	Supervisor de Radioproteção em Radiofarmácia Industrial. Registro CNEN – RF-0016.





**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: **Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

PERÍODO (MÊS/ANO): **F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA V: EMBALAGEM DOS GERADORES E DOS KITS PARA RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA  
ÁREA MÉDICA**

<b>Atividade</b>	<b>Servidores*</b>	<b>Assinatura Chefia Imediata</b>	<b>Assinatura Chefia Mediata</b>
Preparo das embalagens dos geradores e dos kits para radiofármacos			

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalação de cada servidor.



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: **Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

PERÍODO (MÊS/ANO): **F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA V: EMBALAGEM DOS GERADORES E DOS KITS PARA RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

Servidor	Detalhe da Atuação e Justificativa



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA

UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O - 2 0 1 8

**ÁREA VI: APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

Atividade	Servidores*	Assinatura Chefia Imediata	Assinatura Chefia Mediata
a) Preparo de reagentes e soluções	Jorge Lúcio Moreira – 066 [redacted] - SERAF <i>Moreira</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
	Zacarias Pires Filho – 066 [redacted] - SERAF <i>Zacarias</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
b) Preparo de frascos e acessórios	Marilene A. S. Franco – 066 [redacted] - SERAF <i>Marilene</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
	João Hoo - 136 [redacted] - SERAF <i>João</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
c) Manutenção e reparo, quando necessário durante a produção, das instalações e dos sistemas informatizados utilizados diretamente nos processos de obtenção de radioisótopos e de produção e preparo de radiofármacos	Hugo Moura Dalle – 121 [redacted] - SERAF <i>Hugo</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

**APROVAÇÃO DA EQUIPE**

DIRETOR

DATA

Nome: Waldemar Augusto Macedo

Assinatura:

*Waldemar Augusto de Almeida Macedo*

*08/02/18*

DIRETOR  
CDTNCNEN

\* No verso, detalhar a atuação, justificando a escalação de cada servidor.



**Comissão Nacional de Energia Nuclear  
Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**



**EQUIPE DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS PARA RADIODIAGNÓSTICOS NA ÁREA MÉDICA**

**UNIDADE: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**

**PERÍODO (MÊS/ANO): F E V E R E I R O – 2 0 1 8**

**ÁREA VI: APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS E RADIOFÁRMACOS DESTINADOS ÀS APLICAÇÕES DE RADIODIAGNÓSTICO NA ÁREA MÉDICA**

<b>Servidor</b>	<b>Detalhe da Atuação e Justificativa</b>
Zacarias Pires Filho	Atua no preparo de reagentes para a produção dos radiofármacos e prepara as embalagens utilizadas
João Hoo	Atua no preparo de frascos e acessórios para a produção dos radiofármacos
Jorge Lúcio Moreira	Atua no preparo de reagentes e frascos para a produção dos radiofármacos e e prepara as embalagens utilizadas
Marilene A. S. Franco	Atua no preparo de frascos e acessórios para a produção dos radiofármacos
Hugo Moura Dalle	Coordena o setor de manutenção da UPPR e opera o ciclotron