

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 1/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

1. APRESENTAÇÃO

Este programa descreve as instruções para utilização dos dosímetros individuais pelos Colaboradores ocupacionalmente expostos do Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC, assim como descreve a interpretação dos relatórios, as medidas que devem ser adotadas para cada nível de dose e os assentamentos dos registros das dosimetrias individuais.

2. OBJETIVO

Esclarecer sobre o uso e armazenamento dos dosímetros e descrever a interpretação dos relatórios de doses, medidas adotadas para cada nível de dose e os assentamentos dos registros das dosimétricos dos Indivíduos Ocupacionalmente Expostos do Hospital Universitário Alcides Carneiro.

3. SIGLAS E CONCEITOS

ANVISA -	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BG -	Background
CNEN -	Comissão Nacional de Energia Nuclear
EBSERH -	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HUAC -	Hospital Universitário Alcides Carneiro
IOE -	Indivíduo Ocupacionalmente Exposto
mSv -	Milisievert
NR -	Norma Regulamentadora
POP -	Procedimento Operacional Padrão
RDC -	Resolução da Diretoria Colegiada
SIASS -	Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor
SOST -	Serviço Ocupacional de Saúde do Trabalhado
UDI -	Unidade de Diagnóstico por Imagem
UFCG -	Universidade Federal de Campina Grande

4. ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA

Este programa é aplicável aos colaboradores expostos a radiação ionizante da Unidade de Diagnóstico por Imagem do HUAC e do Bloco Cirúrgico do HUAC.

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 2/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

5. JUSTIFICATIVA

Todo Indivíduo Ocupacionalmente Exposto (IOE) que iniciar pela primeira vez os trabalhos com exposição à radiação no HUAC deve ser orientado pelo Supervisor de Proteção Radiologia do serviço quanto ao uso e guarda do dosímetro, conforme estabelecido neste programa.

O Indivíduo Ocupacionalmente Exposto (IOE) que fizer o uso incorreto do dosímetro ou não utilizar quando estiver trabalhando em área controlada, conforme previsto no Plano de Proteção Radiológica do HUAC, ou até mesmo perdê-lo, deverá ser advertido formalmente pelo Supervisor de Proteção Radiológica.

6. DIRETRIZES

Segundo a Norma Regulamentadora NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde:

32.4.5. Toda instalação radiativa deve dispor de monitoração individual e de áreas.

32.4.5.1. Os dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios de monitoração individual acreditados pela CNEN.

32.4.5.2. A monitoração individual externa, de corpo inteiro ou de extremidades, deve ser feita através de dosimetria com periodicidade mensal e levando-se em conta a natureza e a intensidade das exposições normais e potenciais previstas.

32.4.5.3 Na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de 24 horas.

32.4.5.4 Após ocorrência ou suspeita de exposição acidental a fontes seladas, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria citogenética, a critério médico.

32.4.7. Cada trabalhador da instalação radiativa deve ter um registro individual atualizado, o qual deve ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação, contendo as seguintes informações:

- a) identificação (Nome, DN, Registro, CPF), endereço e nível de instrução;*
- b) datas de admissão e de saída do emprego;*
- c) nome e endereço do responsável pela proteção radiológica de cada período trabalhado;*
- d) funções associadas às fontes de radiação com as respectivas áreas de trabalho, os riscos radiológicos a que está ou esteve exposto, data de início e término da atividade com radiação, horários e períodos de ocupação;*
- e) tipos de dosímetros individuais utilizados;*
- f) registro de doses mensais e anuais (doze meses consecutivos) recebidas e relatórios de investigação de doses;*

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 3/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

- g) capacitações realizadas;*
- h) estimativas de incorporações;*
- i) relatórios sobre exposições de emergência e de acidente;*
- j) exposições ocupacionais anteriores a fonte de radiação.*

32.4.7.1 *O registro individual dos trabalhadores deve ser mantido no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho.*

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 330, de 20 de dezembro de 2019:

Art. 62. As medidas de vigilância e monitoramento em proteção radiológica devem contemplar:

I - verificação da adequação dos níveis de exposição aos limites toleráveis estabelecidos nesta Resolução; e

II - monitoração dos indivíduos ocupacionalmente expostos.

Art. 65. Todo indivíduo ocupacionalmente exposto deve usar dosímetro individual durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada.

Parágrafo único. A obrigatoriedade do uso de dosímetro individual é dispensada para o consultório odontológico isolado que possua apenas 1 (um) equipamento de raios X intraoral, com carga de trabalho máxima estimada em até 4 mA.min/semana.

Art. 66. O uso do dosímetro individual de que trata o art. 65 deve observar o disposto abaixo:

I - o dosímetro deve ser utilizado estritamente como estabelecido nas instruções de uso do laboratório de monitoração individual e no Programa de Proteção Radiológica;

II - o dosímetro deve ser trocado mensalmente;

III - cada dosímetro será utilizado por um único usuário, exclusivamente no serviço de saúde ou setor para o qual foi adquirido; e

IV - quando não estiver em uso, o dosímetro individual deve ser mantido junto ao dosímetro padrão em local seguro da área livre, em conformidade com as instruções de uso do fabricante, sob a responsabilidade do responsável legal, ou do profissional formalmente designado por ele.

Art. 67. O nível de registro para monitoração mensal do indivíduo ocupacionalmente exposto é o estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Art. 68. Se houver suspeita de exposição acidental, o dosímetro individual deve ser enviado ao serviço de monitoração individual para leitura em caráter de urgência.

Art. 69. O responsável legal do serviço de radiologia diagnóstica ou intervencionista deve providenciar investigação dos casos de doses que atingirem ou excederem os níveis de investigação estabelecidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, ou quando notificado para tanto pela autoridade sanitária competente.

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 4/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

§ 1º Os resultados da investigação devem ser assentados e comunicados à autoridade sanitária competente, nos casos de doses efetivas mensais superiores a 20 mSv (vinte milisieverts).

§ 2º Quando os valores mensais relatados de dose efetiva forem superiores a 100 mSv (cem milisieverts), o responsável legal deve providenciar avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo dosimetria citogenética, a critério médico, dos usuários afetados.

Segundo a Norma CNEN-NN 3.01:2014 Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica:

5.9.1. Os titulares, em cooperação com o empregador, devem estabelecer e implementar um programa de monitoração individual e de área, conforme aplicável, levando-se em conta a natureza e intensidade das exposições normais e potenciais previstas.

5.9.2 Os titulares e empregadores são responsáveis pela avaliação da exposição ocupacional dos IOE. Essa avaliação deve estar baseada na monitoração individual e de área, conforme aplicável.

5.9.3 Qualquer IOE que possa receber uma exposição ocupacional sujeita a controle deve ser submetido à monitoração individual, sempre que adequada, apropriada e factível. Nos casos em que a monitoração individual não for aplicável, a avaliação da exposição ocupacional do IOE tomará como base os resultados da monitoração da área e as informações sobre as atividades do IOE na área.

5.9.4 Os titulares e empregadores devem solicitar aconselhamento médico adequado sempre que qualquer IOE, em uma única exposição, vier a receber uma dose efetiva superior a 100 mSv ou dose absorvida superior ao limiar de efeitos determinísticos.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. Do responsável legal

- Garantir os recursos necessários para manutenção do programa de monitoração radiológica individual;
- Quando necessário, providenciar a investigação dos resultados de dosimetria individual;
- Quando necessário, providenciar a avaliação clínica dos Indivíduos Ocupacionalmente Expostos (IOE's).

6.2. Do Supervisor de Proteção Radiológica

- Supervisionar e coordenar o programa de monitoração radiológica individual;
- Instruir os Indivíduos Ocupacionalmente Expostos (IOE's) quanto ao correto uso dos dosímetros individuais;
- Realizar as trocas mensais dos dosímetros individuais;

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 5/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

- Elaborar os relatórios individuais de registro de doses mensais durante o ano, quando alterado;
- Arquivar os relatórios de dosimetria mensais;
- Realizar a investigação, quando necessário, dos resultados de dosimetria individual.

6.3. Dos Indivíduos Ocupacionalmente Expostos

- Utilizar o dosímetro individual sempre que estiver ocupacionalmente em áreas controladas do HUAC;
- Fazer o correto uso dos dosímetros individuais, conforme estabelecido neste documento;
- Dar ciência nos relatórios individuais de registro de doses mensais durante o ano;
- Quando solicitado, apresentar-se a entrevista de investigação de doses.

6.4. Do Serviço Ocupacional de Saúde do Trabalhador – SOST/HUAC ou Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor – SIASS/UFMG

- Arquivar os relatórios individuais de registro de doses mensais durante o ano e os relatórios complementares;
- Realizar avaliações clínicas dos IOE's, assim como solicitar exames complementares, quando necessário;
- Coletar as ciências dos IOE's nos relatórios individuais de registro de doses mensais durante o ano.

7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

7.1. Instruções para utilização dos dosímetros individuais

- Todo Indivíduo Ocupacionalmente Exposto (IOE), ou seja, todo profissional que trabalha exposto à radiação ionizante, deve usar, durante sua jornada de trabalho, dosímetro individual, trocado mensalmente;
- Ao iniciar o trabalho em área controlada pela primeira vez, o IOE deve solicitar ao Supervisor de Proteção Radiológica o cadastro no sistema do laboratório de dosimetria individual contratado pelo HUAC e a inclusão do dosímetro individual;
- Ao receber o primeiro dosímetro, o IOE é orientado pelo Supervisor de Proteção Radiológica quanto às instruções para uso e guarda do mesmo, conforme ANEXO A - Instruções aos IOE's Sobre o Uso dos Dosímetros Individuais que ficará disponível na pasta compartilhada;
- O dosímetro deve ser utilizado na região mais exposta na altura do tórax;
- O dosímetro deve ser usado durante toda jornada de trabalho em área controlada.

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 6/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

- Quando em uso pelo IOE o dosímetro deve ficar livre, com o lado com o nome do IOE para frente;
- O dosímetro é de uso pessoal e intransferível, não sendo permitido o uso por outra pessoa;
- Quando utilizar o avental plumbífero, o dosímetro deve ser colocado por cima do avental (não recomendamos colocá-lo por baixo);
- É necessário ter o cuidado para não pingar líquidos (produtos químicos, água, etc.) sobre o dosímetro, pois pode danificá-lo.
- É necessário manter o dosímetro longe do calor (exposição ao sol, por exemplo) e umidade;
- Não é permitido expor o dosímetro diretamente no feixe primário de radiação;
- Não é permitido escrever no dosímetro ou colar etiquetas nos mesmos;
- Não é permitido abrir o dosímetro, isto o danifica e impede a correta leitura da dose;
- Não é permitido levar o dosímetro para casa ou outros ambientes de trabalho;
- Não é permitido deixar o dosímetro em área controlada;
- Ao final da jornada de trabalho, o dosímetro deve ser guardado no quadro de dosímetros;
- O dosímetro padrão deve ficar sempre no quadro de dosímetros, ele é utilizado para fazer a leitura da radiação de fundo de referência, por este motivo não pode ficar em área controlada;
- Caso ocorra qualquer incidente com o dosímetro (perda, esqueceu em lugar duvidoso, colocou na máquina de lavar, etc.) **avisar imediatamente ao Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC;**
- Caso o IOE seja afastado do trabalho em área controlada do HUAC o dosímetro será cancelado pelo Supervisor de Proteção Radiológica junto ao laboratório de dosimetria individual contratado pelo HUAC seguindo o fluxo apresentado no Plano de Proteção Radiológica do HUAC.

7.2. Troca dos dosímetros individuais

- A troca dos dosímetros será realizada mensalmente pelo Supervisor de Proteção Radiológica, conforme descrito no ANEXO D – Fluxograma para a Troca dos Dosímetros Individuais;
- Os dosímetros serão enviados mensalmente pelo laboratório de dosimetria individual contratado pelo HUAC, conforme estabelecido no contrato;
- O Supervisor de Proteção Radiológica confere a lista de dosímetros individuais enviados com a lista de Indivíduos Ocupacionalmente Expostos do HUAC;
- Em seguida, o Supervisor de Proteção Radiológica faz a substituição dos dosímetros enviados pelo laboratório contratado pelo HUAC pelos dosímetros do mês anterior.
- Caso algum dosímetro não seja encontrado, o Supervisor de Proteção Radiológica entrará em contato com o usuário daquele monitor. Caso se constate a perda ou o monitor não seja devolvido em até 30 dias, o mesmo será considerado extraviado e o Supervisor de Proteção Radiológica comunicará ao laboratório de dosimetria contratado pelo HUAC para providências.

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 7/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

- O Supervisor de Proteção Radiológica enviará os dosímetros trocados do mês anterior ao Setor de Protocolo para que seja realizado o envio ao laboratório de dosimetria individual contratado pelo HUAC.

7.3. Relatórios de dosimetria

- Os relatórios de dosimetria são enviados mensalmente pelo laboratório de dosimetria contratado pelo HUAC;
- Uma declaração de ciência da dosimetria mensal será enviada por e-mail aos IOEs pelo laboratório de dosimetria contratado pelo HUAC. Caso o usuário deseje ver ou pedir uma cópia do relatório daquele mês (ou de outros), poderá ser solicitado ao Supervisor de Proteção Radiológica;
- O Supervisor de Proteção Radiológica expõe no armário e logo após arquiva os relatórios impressos de dosimetrias mensais em pasta específica e em local seguro. Além disso, uma cópia digital dos relatórios é arquivada em uma pasta da rede do HUAC compartilhada entre os colaboradores do SOST e UDI;
- Os relatórios de dosimetria mensais serão recebidos, analisados e arquivados conforme descrito no ANEXO E - Fluxograma de análise dos relatórios mensais de dosimetria;
- Caso haja investigação de dose, o relatório de investigação de dose será arquivado junto com o relatório de dosimetria;
- No início de cada ano o Supervisor de Proteção Radiológica fará uma análise da dosimetria individual do ano anterior (ano calendário) de cada IOE e elaborará o Relatório Individual de Registro de Doses Mensais Durante o Ano, para todos os IOEs, sendo este relatório referenciado pelos relatórios de dosimetria mensais enviados pelo laboratório de dosimetria contratado pelo HUAC, conforme modelo apresentado no ANEXO C – Modelo de relatório de registro individual de doses durante o ano;
- O Serviço Ocupacional de Saúde do Trabalhador – SOST/HUAC ou o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor – SIASS/UFCG coletará as assinaturas dos IOE's no Relatório Individual de Registro de Doses Mensais Durante o Ano e o arquivará no prontuário do IOE;
- Os relatórios de registro de doses mensais durante o ano serão elaborados, analisados e arquivados conforme descrito no ANEXO F - Fluxograma de análise anual da dosimetria individual.

7.4. Níveis de doses

- O nível de registro mensal para monitoração individual é de 0,20 mSv para dose efetiva. Ou seja, todas as doses iguais ou acima de 0,20 mSv serão registradas, e os valores abaixo de 0,20 mSv não serão considerados (no relatório aparecerá a sigla "BG" do inglês "background");
- Os limites de doses aplicados são os preconizados na Norma CNEN-NN 3.01:

Limites de Doses Anuais ^a			
Grandeza	Órgão	Indivíduo	Indivíduo do Público

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 8/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

		Ocupacionalmente Exposto	
Dose Efetiva	Corpo Inteiro	20 mSv ^b	1 mSv ^c
Dose Equivalente	Cristalino	20 mSv ^b	15 mSv
	Pele ^d	500 mSv	50 mSv
	Mãos e pés	500 mSv	---

[a] Para fins de controle administrativo efetuado pela CNEN, o termo dose anual deve ser considerado como dose no ano calendário, isto é, no período decorrente de janeiro a dezembro de cada ano.

[b] Média aritmética em 5 anos consecutivos, desde que não exceda 50 mSv em qualquer ano.

[c] Em circunstâncias especiais, a CNEN poderá autorizar um valor de dose efetiva de até 5 mSv em um ano, desde que a dose efetiva média em um período de 5 anos consecutivos, não exceda a 1 mSv por ano.

[d] Valor médio em 1 cm² de área, na região mais irradiada.

- Para os dosímetros que são utilizados sobre o avental plumbífero a dose efetiva de corpo inteiro deve ser corrigida pelo fator de 1/10;
- O nível de investigação para monitoração individual de IOE deve ser, para dose efetiva, 6 mSv/ano ou 1 mSv/mês. A investigação será realizada pelo Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC com o IOE e será arquivada junto com o relatório de dosimetria individual. O formulário utilizado na investigação é apresentado no ANEXO B – Formulário para Investigação de Doses;
- Para dose efetiva igual ou superior a 20 mSv/ano além da investigação realizada pelo Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC com o IOE, será enviado um relatório para a autoridade sanitária competente;
- Para dose efetiva superior a 100 mSv/mês além da investigação realizada pelo Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC com o IOE, o responsável legal providenciará avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo dosimetria citogenética, a critério médico, do IOE afetado e será enviado um relatório para a autoridade sanitária competente;
- A tabela a seguir apresenta um resumo dos níveis de doses e ações necessárias para cada nível:

NÍVEL DE DOSE	AÇÃO
Dose Efetiva < 0,2 mSv/mês	A dose efetiva não precisa ser considerada (no relatório aparecerá a sigla “BG” do inglês “background”)
0,2 mSv/mês ≤ Dose Efetiva < 1,0 mSv/mês	A dose efetiva será registrada e arquivada

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 9/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

Dose Efetiva $\geq 1,0$ mSv/mês ou $\geq 6,0$ mSv/ano	Será realizada a investigação de dose e seu resultado será arquivado junto com o relatório de dosimetria individual
Dose Efetiva $\geq 20,0$ mSv/ano	Será realizada a investigação de dose e será enviado um relatório a autoridade sanitária competente
Dose Efetiva $\geq 100,0$ mSv/mês	Será realizada a investigação de dose, o IOE será avaliado clinicamente e será enviado um relatório a autoridade sanitária competente

8. REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada- RDC nº 330, de 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Comissão Nacional de Energia Nuclear. Norma CNEN NN 3.01, de março de 2014, aprovada as Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica. Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, expresso na Resolução CNEN/CD nº164.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora 32, Segurança e Saúde no Trabalho em Ambientes de Saúde.



9. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	15/02/2022	Elaboração do documento

Elaboração Jamerson Silva de Albuquerque Júnior – Físico Médico Radiodiagnóstico da UDI/HUAC	Data: 15/09/2021
Análise Xênia Sheila Barbosa Aguiar Queiroz – Técnica em enfermagem do SVSSP	Data: 29/01/2022
Validação Andréia Oliveira Barros Sousa – Chefe do SVSSP	Data: 20/02/2022
Aprovação Mario de Oliveira Filho (Superintendente do HUAC-UFCG)	Data: 28/03/2022

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 10/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO A – INSTRUÇÕES AOS IOE'S SOBRE O USO DOS DOSÍMETROS INDIVIDUAIS

	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO	
---	---	---

TERMO DE ENTREGA DE DOSÍMETRO
INSTRUÇÕES DE USO PARA OS DOSÍMETROS INDIVIDUAIS E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

Indivíduo Ocupacionalmente Exposto:
Setor:

1. Todo indivíduo que trabalha exposto a radiação ionizante, é considerado **Indivíduo Ocupacionalmente Exposto (IOE)** e deve usar, durante sua jornada de trabalho, dosímetro individual, trocado mensalmente;
2. Os dosímetros individuais estimam a dose efetiva e deve ser utilizado na **altura do tórax**;
3. O dosímetro é de uso **pessoal e intransferível**, não sendo permitido o uso por outra pessoa;
4. Quando utilizar o avental plumbífero, o dosímetro deve ser colocado **sobre** o avental (nunca por baixo);
5. Cuidado para **não pingar substâncias "estranhas"** (produtos químicos, água, etc.) sobre o dosímetro – pode danificá-lo. Manter longe do calor (exposição ao sol, por exemplo) e umidade;
6. **Não escreva** no dosímetro ou **cole etiquetas** nos mesmos;
7. **Não abra** o dosímetro, isto danifica o dosímetro e impede a correta leitura da dose;
8. O dosímetro deve ser usado durante toda jornada de trabalho no setor. **Não deve ser levado para casa ou outros ambientes de trabalho**;
9. Ao final da jornada de trabalho, **guardá-lo no Quadro de Dosímetros**;
10. **Não colocar** sobre superfícies molhadas, com possibilidades de contaminação radioativa ou em ambientes com fontes emissoras de radiação ionizante (raios-x, gama, beta, etc);
11. Caso ocorra **qualquer incidente com o dosímetro** (perda, esqueceu em lugar duvidoso, colocou na máquina de lavar, etc.) avisar imediatamente ao Serviço de Física Médica (ramal 5592);
12. No caso de **perda do dosímetro pelo funcionário**, o funcionário se responsabilizará pelos custos cobrados pelo laboratório para substituição do dosímetro extraviado.
13. Os relatórios de dose serão informados mensalmente pelo Serviço de Física Médica. O Indivíduo Ocupacionalmente Exposto **deve dar ciência nos relatórios de dose**, assinando os relatórios disponibilizados no quadro de dosímetros.

Ciente:

CPF:

Data:

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 11/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO B – FORMULÁRIO PARA INVESTIGAÇÃO DE DOSES

INVESTIGAÇÃO DE DOSE DE RADIAÇÃO DE INDIVÍDUO
OCUPACIONALMENTE EXPOSTO

Funcionário:

Setor:

Dose:

Período (mês de registro da dose):

1. Recebeu informações no momento que recebeu o dosímetro, quanto ao seu uso?
() Sim () Não.
2. Levou o dosímetro para casa, ou para outro serviço em algum dia durante o período?
() Sim () Não.
3. Esqueceu o dosímetro dentro da área controlada em algum dia durante o período?
() Sim () Não.
4. Em algum dia do período, você encontrou o seu dosímetro fora do local no qual foi deixado na última vez que o utilizou?
() Sim () Não.
5. Deixou o seu dosímetro exposto ao sol, calor ou umidade durante o período?
() Sim () Não.
6. O seu dosímetro foi exposto ao feixe direto (feixe primário) de radiação em algum momento durante o período?
() Sim () Não.
7. Utilizou avental plumbífero, posicionando o dosímetro sobre o avental?
() Sim () Não. Caso resposta "Sim", dividir o valor da dose por 10. Valor corrigido de dose: _____ mSv.
8. Alguma ocorrência que desejar relatar no período:

Confirmo a veracidade das informações:

Nome e ass. do funcionário
CPF:

Investigação Realizada por:

Sup. Prot. Radiológica do HUAC

Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 12/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO C – MODELO DE RELATÓRIO DE REGISTRO INDIVIDUAL DE DOSES DURANTE O ANO



EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO
Rua Carlos Chagas, s/nº - Bairro São José
Campina Grande-PB, CEP 58400-398



RELATÓRIO DE REGISTRO INDIVIDUAL DAS DOSES MENSAS DURANTE O ANO DE 20XX

Dados do Indivíduo Ocupacionalmente Exposto - IOE

Nome: *Inserir nome completo do IOE*
Reg. Conselho: *Inserir CPF do IOE*
Dosímetro: *Tórax*
Setor: *Unidade de Diagnóstico por Imagem*
Vínculo: *Inserir o vínculo do IOE*

Dados do Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC

Nome: *Jamerson Silva de Albuquerque Junior*
ABFM: *583/1883*

Dados do Laboratório de Dosimetria Individual Contratado pelo HUAC

Razão Social: *Pro-rad Consultores em Radioproteção S/s LTDA*
CNPJ: *87.389.086/0001-74*
Período: *20XX*

Cálculo das Doses Efetivas Mensais

ANO	Dose Efetiva (mSv)												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
2020	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	BG	0.0

Níveis de Dose:

Nível de registro: 0,2 mSv/mês
Nível de investigação: 1,0 mSv/mês ou 6,0 mSv/ano
Limite anual: 20,0 mSv

Legenda:

BG: Dose menor que o Nível de Registro
ND: Dosímetro não devolvido
DD: Dose Desconhecida

As Doses Efetivas são calculadas utilizando os requisitos da Resolução RDC 330 e Norma CNEN-NN-3.01, tendo como referência as leituras de doses mensais apresentadas pelo Laboratório de Dosimetria Individual contratado pelo HUAC.

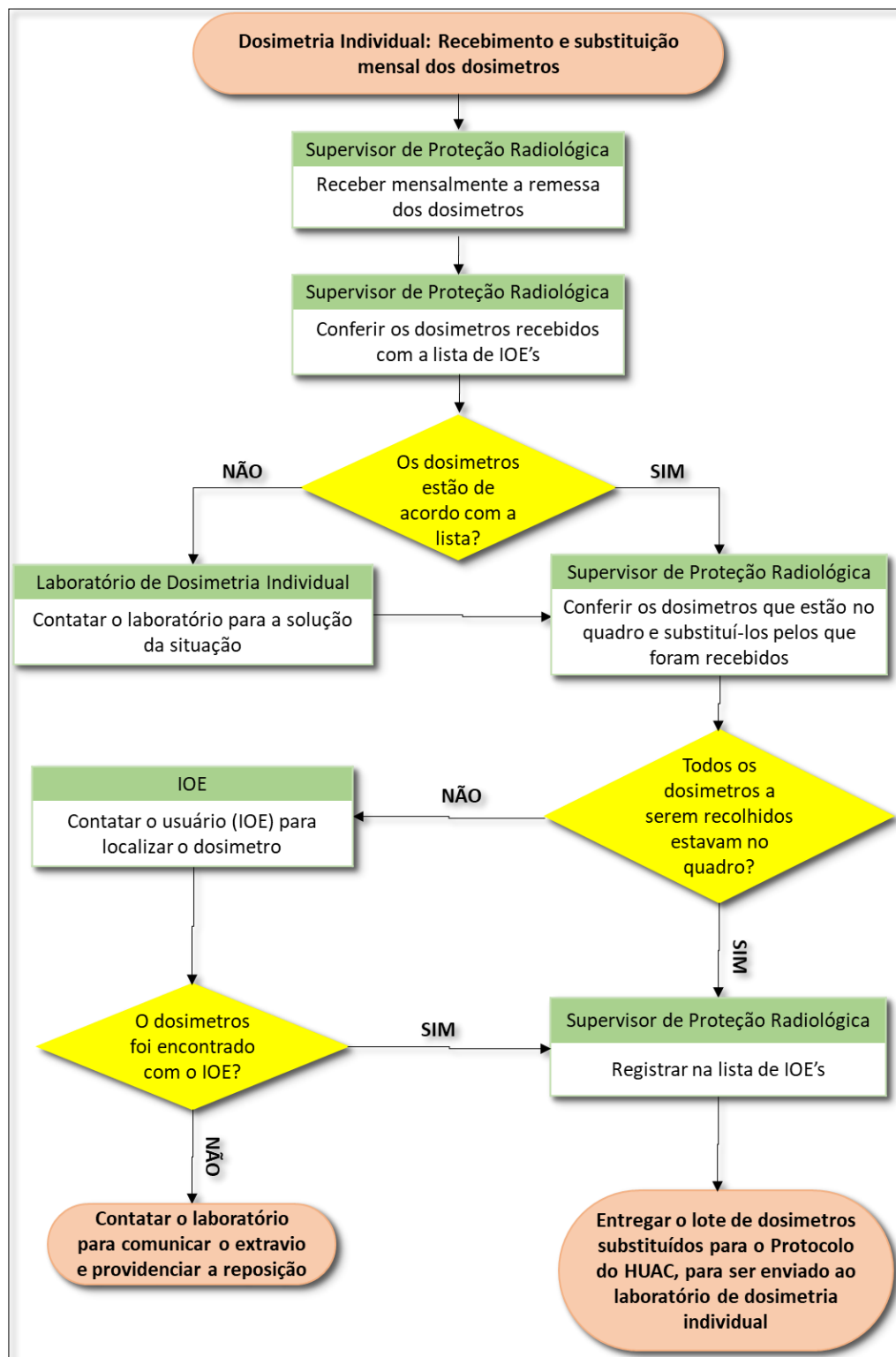
Ciente, _____, em ____/____/____.
Inserir nome completo do IOE

Relatório elaborado e avaliado por:

Jamerson Silva de Albuquerque Junior
Supervisor de Proteção Radiológica do HUAC

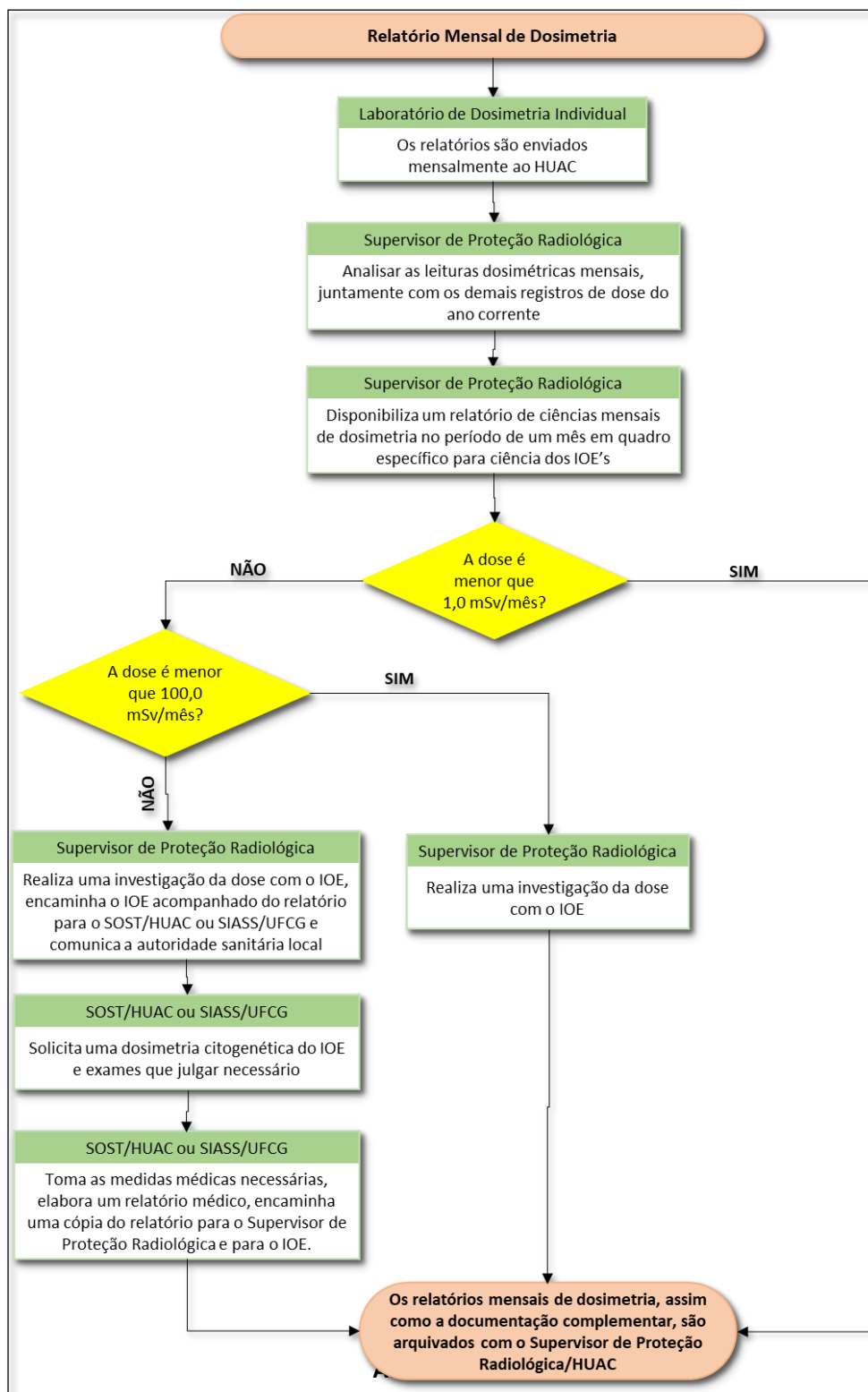
Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 13/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO D – FLUXOGRAMA PARA A TROCA DOS DOSIMETROS



Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 14/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO E – FLUXOGRAMA DE ANÁLISE DOS RELATÓRIOS MENSAIS DE DOSIMETRIA



Tipo do Documento	PROGRAMA	PRG.UDI.001 – Página 15/15	
Título do Documento	DOSIMETRIA INDIVIDUAL DO HUAC-UFMG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão: 28/03/2024
		Versão: 01	

ANEXO F – FLUXOGRAMA DE ANÁLISE ANUAL DA DOSIMETRIA INDIVIDUAL

