


HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS
CARTA PROPOSTA

Edital 01/2025

À

Diretoria de Saúde do CBMDF

Seção de Credenciamento

Endereço: Diretoria de Saúde do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – sito ao SAIS – Qd. 04 Lote 05 – sala SACRE – Asa Sul – CEP 70602-900–Brasília – DF.

Dados Empresariais	
Nome Empresarial	Sociedade Beneficente de Senhoras – Hospital Sirio Libanês
Nome Fantasia	HSL Unidade Brasília
CNPJ	61.590.410/0005-58
Endereço	SGAS 613 Conjunto E Bloco B Edifício Centro Médico L2 - Asa Sul, Brasília-DF
CEP	70200-730
Telefone	2141-4000
E-mail	comercial.brasilia@hsl.org.br/jully.carvalho@hsl.org.br
Dados Bancários	
Nome do Banco	Bradesco
Agência	2374
Conta corrente	0055926-1

A instituição conforme os dados fornecidos acima, vem requerer seu credenciamento junto a esta Corporação, no intuito de prestar seus serviços aos beneficiários do Sistema de Saúde do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, visto que se enquadra ao previsto no(s) subitem(s) listados na tabela abaixo, conforme Editais de Credenciamento em saúde do CBMDF, a saber:



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Subitem 6.2.2 – HOSPITAL ESPECIALIZADO	CÓDIGO TUSS
Consulta em Consultório	1.01.01.01-2
Quimioterapia Sistêmica Inicial 1º Dia	2.01.04.29-4
Quimioterapia Sistêmica do 2º ao 7º dia subsequente Na Semana, Por Dia De Tratamento	2.01.04.30-8
Genética	4.05.00.00-4
Medicina Laboratorial	4.03.00.00-5
Anatomia Patológica e Citopatológica	4.06.00.00-9

Proc. Padr. - Radiocirurgia craniana (SRS) - nível 1	41203020
Proc. Padr. - Radiocirurgia craniana (SRS) - nível 2	41203038
Proc. Padr. - Radiocirurgia craniana (SRS) - nível 3	41203046
Proc. Padr. - Radiocirurgia extra craniana (SBRT) - nível 1	41203020
Proc. Padr. - Radiocirurgia extra craniana (SBRT) - nível 2	41203038
Proc. Padr. - Radiocirurgia extra craniana (SBRT) - nível 3	41203046
Proc. Padr. - Radioterapia estereotáxica fracionada craniana (FSRT)	-
Proc. Padr. - Radioterapia estereotáxica fracionada extra craniana (FSRT)	-
Proc. Padr. - Teleterapia Cabeça e Pescoço 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia Cabeça e Pescoço IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de canal anal IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de corpo inteiro (TBI)	41203100
Proc. Padr. - Teleterapia de ginecomastia 2D	41203070
Proc. Padr. - Teleterapia de linfoma 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de linfoma IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia Mama 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de mama IMRT (por mama)	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia Metástase/Paliativos 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia Metástases/Paliativos IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de neuroeixo 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de neuroeixo IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de partes moles ou tumores ósseos 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de partes moles ou tumores ósseos IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de pele 2D	41203070



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Proc. Padr. - Teleterapia de pele 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de pele total (TSI)	41203127
Proc. Padr. - Teleterapia Pelve 3D (exceto Próstata e Canal Anal)	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia Pelve IMRT (exceto Próstata e Canal Anal)	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de próstata IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia Tórax 3D (Esôfago/Pulmão/Mediastino/Timo/Mesotelioma)	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia Tórax IMRT (Esôfago/Pulmão/Mediastino/Timo/Mesotelioma)	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia Abdomen 3D (Estômago/Pâncreas/Vias Biliares/Retroperitônio/Rim)	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia Abdomen IMRT (Estômago/Pâncreas/Vias Biliares/Retroperitônio/Rim)	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia SNC 3D	41203062
Proc. Padr. - Teleterapia de SNC (sistema nervoso central) IMRT	41203054
Proc. Padr. - Teleterapia de testículo 3D (por testículo)	41203062
Proc. Padr. - Tratamento de quelóide (por teleterapia 2D ou betaterapia)	41203070

Obs: O Hospital Sírio Libanês atua na modalidade pacote para os serviços de radioterapia.

Serviços Prestados

No Centro de Oncologia do Sírio-Libanês, os pacientes recebem os cuidados das equipes médicas de Oncologia Clínica, Radioterapia, Oncogenética, Oncogeriatrics, Hematologia, cuidados paliativos e terapias de suporte, além de todo o apoio de nossa equipe multiprofissional e equipe de voluntários, o que confere ao atendimento um caráter mais abrangente e, ao mesmo tempo, especializado. Cada médico se concentra em uma determinada área de atuação, como mama e melanoma, por exemplo, o que os torna grandes especialistas no assunto e assegura as melhores opções de tratamento para cada paciente.

O Centro de Oncologia da Unidade Asa Sul dispõe de consultórios e suítes exclusivas para atendimento quimioterápico e medicações de suporte. O atendimento é realizado por uma equipe multiprofissional especializada e oferece, além dos serviços de quimioterapia e radioterapia, consultas ambulatoriais nas especialidades: Oncologia, Hematologia, Radioterapia, Mastologia, Urologia, Genética Médica, Cancerologia, Anatomia Patológica e Citopatologia, Laboratório de Análises Clínicas, Quimioterapia.

A Unidade possui ainda uma farmácia de manipulação de quimioterápicos, seguindo rigorosos padrões de segurança e qualidade.

Estrutura

Área assistencial

Conta com 12 salas de tratamento individuais para pacientes, localizadas no primeiro pavimento, com sala de preparo de medicamentos de suporte, posto de enfermagem e farmácia para o preparo das drogas antineoplásicas.

SGAS 613 Conjunto E Bloco B Asa Sul Brasília - DF CEP: 70200-730 Telefone: 55 61 3044 8888
www.hospitalsiriolibanes.org.br

DS
ECLDS



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Farmácia Oncologia

É composta pelas sub-áreas da Distribuição, do Estoque, da paramentação localizada entre o Estoque e a Higienização da paramentação localizada entre a Higienização e a sala de Preparo de Quimioterápicos. Localiza-se no 1º andar, anexo ao Posto de Enfermagem e Preparo de Medicamentos da Enfermagem.

Térreo – Recepção

A recepção para a admissão dos pacientes atendidos na unidade, realizando cadastro e boletins de atendimento; ainda temos a sala de espera, 06 consultórios médicos, duas posições para coleta de exames e 01 para triagem de enfermagem. Conta com serviço de apoio administrativo próprio para a oncologia, solicitação de Guias e Orçamentos e recebimento de contas e honorários médicos. Também há no piso térreo, sala destinada para o arquivo do prontuário médico.

1º subsolo – Radioterapia

Composta por 1 recepção de atendimento exclusiva para pacientes em tratamento de radioterapia, 2 consultórios médicos, 2 salas de tratamento, 1 sala de tomografia, 1 consultório de enfermagem, 2 vestiários (1 feminino, 1 masculino), 1 sala de observação/procedimento com 2 macas, 1 sala administrativa (avaliação e programação de tratamento dos pacientes).

Horário de atendimento em regime ambulatorial: Segunda a sexta-feira 07:00h às 19:00hs.

Infusão/Quimioterapia: Segunda à sexta-feira 07:00 às 20:00 Sábado/Domingo e Feriados 08:00 às

14:00 **Radioterapia:** Todos os dias 07:00 às 22:00hs

Equipamentos

Localização física	Descrição	Número serial	Modelo do ativo	Fabricante
RADIOTERAPIA	ACELERADOR LINEAR	H192357	TRUEBEAM STX	VARIAN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	11235918	ADULTO 2096	TOLEDO DO BRASIL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	400421	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401857	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401898	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401888	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	406297	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401848	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401838	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401868	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA		CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401884	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	404909	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	400418	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	10597482	ADULTO 2096	TOLEDO DO BRASIL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	10597483	ADULTO 2096	TOLEDO DO BRASIL
ONCOLOGIA CLÍNICA	DEFIBRILADOR	803100411	HEARTSTART FR2+	PHILIPS
ONCOLOGIA CLÍNICA	OTOSCÓPIO	B-245.10.118	K100	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	OFTALMOSCÓPIO	D001.71.120	MINI 300	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	10552174	JUNIOR	TOLEDO DO BRASIL
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035272	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	GLICOSÍMETRO	(21)KDAA204-A0154	FREESTYLE PRECISION PRO	ABBOTT
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO		GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	OXÍMETRO DE PULSO	G10811616	OXIMAX N-66	NELCOR
ONCOLOGIA CLÍNICA	VENTILADOR PULMONAR	ASBK-0090	OXYLOG 3000	DRAGER
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	50	1 CORPO	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0016	2 CORPOS	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0017	2 CORPOS	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0018	2 CORPOS	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0019	2 CORPOS	KONEX
ONCOLOGIA CLÍNICA	NEGATOSCÓPIO	BRAS0020	2 CORPOS	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	98	2 CORPOS	KONEX
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035251	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035256	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035420	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035231	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035491	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035454	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035416	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035437	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035217	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035428	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035423	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035369	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035222	GAMMA XXL LF	HEINE



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035243	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500035364	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046339	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046315	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046348	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046108	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO		GAMMA XXL LF	HEINE
TOMOGRAFIA	APARELHO DE ANESTESIA	ER-33001328	WATO-65	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	10884189	ADULTO 2096	TOLEDO DO BRASIL
ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1105031149	PRIME 1105	STRYKER
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	10884190	ADULTO 2096	TOLEDO DO BRASIL
TOMOGRAFIA	BOMBA INJETORA DE CONTRASTE	CI0710B542	OPTIVANTAGE	MALLINCKRODT / COVIDIEN
RADIOTERAPIA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	EV-33004186	IMEC12	MINDRAY
RADIOTERAPIA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	EV-33004188	IMEC12	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1105031146	PRIME 1105	STRYKER
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	EV-33004189	IMEC12	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1105031147	PRIME 1105	STRYKER
ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1105031148	PRIME 1105	STRYKER
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	EV-33004187	IMEC12	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1105031150	PRIME 1105	MINDRAY
FARMÁCIA	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA	22443711	CLASSE 2 BII	TROX
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	822	BKH-300	BALMAK
SALA DOS FÍSICOS	GEIGER MÜLLER	4396	451P	VICTOREEN
RADIOTERAPIA	BOMBA DE SERINGA	1506000177	TE-372	TERUMO
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	100X015X065 M	2 CORPOS	KONEX
ONCOLOGIA CLÍNICA	FOCO PORTÁTIL	19643	FC 4000	MICROEM
SALA DOS FÍSICOS	CÂMARA DE IONIZAÇÃO	5033	TW30013	PTW
SALA DOS FÍSICOS	CÂMARA DE IONIZAÇÃO	6503	TW30013	PTW
TOMOGRAFIA	BANHO MARIA	3,50972302500201E+20	3,50972E+11	ORFIT
ONCOLOGIA CLÍNICA	ELETROCARDIOGRAFO	US21306929	PAGE WRITER TC30	PHILIPS
SALA DOS FÍSICOS	CÂMARA DE IONIZAÇÃO	4768	TW30013	PTW
SALA DOS FÍSICOS	CÂMARA DE IONIZAÇÃO	2191	TW30013	PTW
SALA DOS FÍSICOS	CÂMARA DE IONIZAÇÃO	12031	TW30013	PTW
TOMOGRAFIA	TOMÓGRAFO	S3061	SOMATOM DEFINITION AS	SIEMENS
ONCOLOGIA CLÍNICA	ASPIRADOR CIRÚRGICO	DAI09686	089/R2D2	FANEM





HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	MACA DE TRANSPORTE	1209-032811	PRIME 1105	STRYKER
ONCOLOGIA CLÍNICA	MESA GINECOLÓGICA	2500234	ART 4000	ODONTO MEDICS
ONCOLOGIA CLÍNICA	FOCO PORTÁTIL	4839	FCM 5000	MARTEC
TOMOGRFIA	ESTUFA	RAJ13180	2503	FANEM
TOMOGRFIA	AVENTAL DE CHUMBO	BRAS-0090	PADRÃO	BUKHART ROETGEN
TOMOGRFIA	AVENTAL DE CHUMBO	BRAS-0091	PADRÃO	BUKHART ROETGEN
TOMOGRFIA	AVENTAL DE CHUMBO	BRAS-0092	PADRÃO	BUKHART ROETGEN
TOMOGRFIA	PROTETOR DE TIREÓIDE	BRAS-0093	PADRÃO	BUKHART ROETGEN

TOMOGRFIA	PROTETOR DE TIREÓIDE	BRAS-0094	PADRÃO	BUKHART ROETGEN
TOMOGRFIA	PROTETOR DE TIREÓIDE	BRAS-0095	PADRÃO	BUKHART ROETGEN
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	FV-04039701	VS-800	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	CENTRÍFUGA	15090680	NT 815	NOVATECNICA
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	11247155	JUNIOR	TOLEDO DO BRASIL
RADIOTERAPIA	INCLINÔMETRO DIGITAL		STATRON180D	ELTRON
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0124	RS-52EPEBFR	YOSHI
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0125	RS-52EPEBFR	YOSHI
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0126	RS-52EPEBFR	YOSHI
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0127	RS-52EPEBFR	YOSHI
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0128	RS-52EPEBFR	YOSHI
CONSULTÓRIOS	MESA PARA EXAMES CLÍNICOS	BRAS-0129	RS-52EPEBFR	YOSHI
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	FU-86013409	VS-800	MINDRAY
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178560	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178561	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178555	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178551	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178565	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178554	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178564	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178566	ELEGANZA 3	LINET
ONCOLOGIA CLÍNICA	CAMA HOSPITALAR	20190178567	ELEGANZA 3	LINET
RADIOTERAPIA - BRASÍLIA	ELETRÔMETRO	92070	UNIDOS E T10009	PTW
RADIOTERAPIA - BRASÍLIA	ELETRÔMETRO	90731	UNIDOS E T10009	PTW
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	CN42741025	SURESIGNS VS2+	PHILIPS
ONCOLOGIA CLÍNICA	BALANÇA DIGITAL	12871888	2096 PP	TOLEDO DO BRASIL
RADIOTERAPIA	ADIPÔMETRO ANALÓGICO	11423	LANGE SKINFORD CALIPER	TBW
RADIOTERAPIA	DEFIBRILADOR	6970208/US00585731	HEARTSTART MRX	PHILIPS
ONCOLOGIA CLÍNICA	DEFIBRILADOR	637440/US00571742	HEARTSTART MRX	PHILIPS



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	GLICOSÍMETRO	KFAA025-A0086	FREESTYLE PRECISION PRO	ABBOTT
RADIOTERAPIA	GLICOSÍMETRO	KFAA026-A0249	FREESTYLE PRECISION PRO	ABBOTT
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	381326	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	381329	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	392465	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	398086	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	398068	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405266	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	400391	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	398093	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL

ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	401861	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
RADIOTERAPIA	BOMBA DE SERINGA	1506000176	TE-372	TERUMO
RADIOTERAPIA	BOMBA DE SERINGA	2212010008	TE-SS830T	TERUMO
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405215	CADD LEGACY 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	404928	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405203	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	400442	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	404471	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	404478	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA		CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
RADIOTERAPIA	BARÔMETRO	79781	VECBAR201	VECTUS
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405123	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	406279	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405141	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405116	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405106	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	398060	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	398099	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA		CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627600	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627632	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627685	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627717	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627691	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626617	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	593368	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626824	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626032	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627732	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626013	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626749	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405143	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA	405284	CADD LEGACY PLUS 6500	SMITHS MEDICAL
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627738	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626046	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627605	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627739	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627659	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627701	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627736	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627731	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	626840	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627582	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	BOMBA DE INFUSÃO	627513	INFUSOMAT SPACE	B. BRAUN
ONCOLOGIA CLÍNICA	SISTEMA DE ELEVAÇÃO DE PACIENTE	2373920007	JACK 250	LINAK
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046219	GAMMA XXL LF	HEINE
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0568	2 CORPOS	KONEX
CONSULTÓRIOS	NEGATOSCÓPIO	BRAS0569	2 CORPOS	KONEX
ONCOLOGIA CLÍNICA	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	BY-4A151056	VS-800	MINDRAY
FARMÁCIA	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA	272572-1-1	CLASSE 2 BII	TROX
TOMOGRFIA	AQUECEDOR DE CONTRASTE	C0714Q048X	READY BOX	MALLINCKRODT
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO	500046207	GAMMA XXL LF	HEINE
ONCOLOGIA CLÍNICA	ESFIGMOMANÔMETRO		GAMMA XXL LF	HEINE
FARMACIA	AGITADOR	BRAS-0586	VX-38	VORTEX
ONCOLOGIA CLÍNICA	OXÍMETRO DE PULSO	MBP1619600	OXIMAX N-67	NELLCOR
TOMOGRFIA	ÓCULOS PLUMBÍFERO	BRAS-0600	SOFRAN	SOFRAN
TOMOGRFIA	ÓCULOS PLUMBÍFERO	BRAS-0601	SOFRAN	SOFRAN
TOMOGRFIA	ÓCULOS PLUMBÍFERO	BRAS-0602	SOFRAN	SOFRAN
TOMOGRFIA	AVENTAL TITANIUM PROTECH		COLETE	STARMEDIC
TOMOGRFIA	AVENTAL TITANIUM PROTECH		COLETE	STARMEDIC
TOMOGRFIA	AVENTAL TITANIUM PROTECH		COLETE	STARMEDIC
ONCOLOGIA CLÍNICA	VIDEOLARINGOSCÓPIO	386422	MCGRAPH	MEDTRONIC

Para prestar quaisquer esclarecimentos relativos a esta proposta, bem como para acompanhamento da habilitação ao credenciamento e contratação, favor contatar a Sr.(a) Jully Hevelyn Alves da Silva Carvalho, pelo telefone/whatsapp nº (61) 99675-7740, e e-mail: jully.carvalho@hsl.org.br. Para efeito do ora requerido, seguem anexos os demais documentos exigidos pelo Edital de Credenciamento, pelo qual esta empresa declara estar de pleno acordo com todas as suas cláusulas e condições, bem como assegura que todas as informações e documentos apresentados para o processo de habilitação ao credenciamento em saúde são verídicos e autênticos.



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Informamos também que o Sr. Edi Carlos Reis de Sousa, portador(a) do RG nº 19384222 SSP SP e CPF nº 101.032.47807, comunicável pelo e-mail: edi.souza@hsl.org.br, fica instituído(a), neste ato, como preposto, dotado de plenos poderes para representar legalmente e intervir em nome desta interessada.

Brasília – DF, 29 de abril de 2025.

DocuSigned by:

Edi Carlos Reis de Souza

C862D336C09A40C...

Edi Carlos Reis de Sousa

RG: 19384222 SSP SP CPF: 101.032.478-07



SÍRIO-LIBANÊS
B R A S Í L I A
CENTRO DE ONCOLOGIA

PLANO DE RADIOPROTEÇÃO



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Departamento de Radioterapia

Abril de 2025

1 - Índice

1. Índice
2. Identificação da instalação
3. Horário de funcionamento da instalação
4. Objetivo da instalação e descrição da prática
5. Identificação da estrutura organizacional
6. Descrição nominal de todos os indivíduos ocupacionalmente expostos e suas funções
7. Descrição das responsabilidades do Titular, SPR, RT e Físico Médico especialista na instalação
8. Classificação da instalação
9. Classificação e descrição das áreas da Instalação
10. Descrição dos mecanismos ou sistemas de controle de acesso às áreas da instalação
11. Descrição dos equipamentos e Fontes emissoras de radiação ionizante
12. Descrição da fonte de referência
13. Descrição dos instrumentos de dosimetria
14. Descrição do Programa de Garantia da Qualidade
15. Descrição dos monitores de área
16. Descrição dos sistemas de planejamento de tratamento computadorizado
17. Descrição das técnicas utilizadas na instalação para tratamento de pacientes
18. Estimativa das doses anuais para os Indivíduos Ocupacionalmente Expostos (IOEs) e Indivíduos do Público em condições de exposições normais
19. Descrição dos programas e procedimento de monitoração individual
20. Descrição da monitoração de área
21. Descrição do sistema de gerência de rejeitos radioativos
22. Descrição do controle médico de IOE
23. Descrição do programa de treinamento em proteção radiológica para os indivíduos ocupacionalmente expostos do Serviço de Radioterapia
24. Descrição do programa de treinamento em física médica para os indivíduos ocupacionalmente expostos
25. Níveis operacionais e demais restrições adotadas
26. Descrição dos Procedimentos de Emergência, conteúdo todas as ações de resposta
27. Referências bibliográficas utilizadas



28. Página de assinatura do Titular e do SPR.

Cópia Controlada



Plano de Radioproteção **Hospital Sírio Libanês - Unidade Brasília**

OBJETIVO do Plano de Radioproteção:

O objetivo deste Plano de Radioproteção é estabelecer os requisitos de radioproteção e segurança para o Serviço de Radioterapia, a fim de garantir um nível adequado de controle da exposição de pessoas às radiações ionizantes.

– Campo de Aplicação:

Este Plano de Radioproteção aplica-se às atividades relativas ao uso de radiação para fins de terapia por meio de radiação ionizante.

2- IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Razão Social: Sociedade Beneficente de Senhoras - Hospital Sírio Libanês
Centro de Oncologia - Unidade Brasília
CNPJ: 61.590.410-0005-58
Número de matrícula junto a CNEN: 15514
Endereço: SGAS 613, Conj. E, Bloco B – Asa Sul, Brasília, Distrito Federal, DF
CEP: 70200-730
Setor: Radioterapia, localizado no 1 Subsolo
Telefone: (61) 3044-8888 / (61) 3044-4932
Contato: joao.psleite@hsl.org.br

3- HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA INSTALAÇÃO

A instalação tem uma programação de tratamento estabelecida das 7:00 às 23:00, sendo a última hora reservada para realizar o controle de qualidade tanto de máquina quanto dos específicos dos pacientes.

4- OBJETIVO DA INSTALAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PRÁTICA

Descrição do Serviço

O Serviço de Radioterapia do Hospital Sírio Libanês – Unidade Brasília encontra-se instalado no subsolo do prédio do Departamento de Oncologia e tem por objetivo o tratamento de pacientes oncológicos com uso de radiação ionizante através de teleterapia. Os equipamentos utilizados para os procedimentos de teleterapia são: um acelerador linear Artiste Siemens com energias de fótons de 6 MV, 7 MV e 14 MV, e com feixes de elétrons com energias de 6 a 15 MeV; e um acelerador linear True Beam – Varian com energias de fótons de 4MV, 6MV e 10MV, e feixes de elétrons de 6



a 16MeV. Estes aparelhos são capazes de executar tratamentos convencionais, tratamentos conformados, tratamentos com feixes de intensidade modulada (IMRT), tratamento em arco volumétrico modulado (VMAT), Radiocirurgia intra (SRS) e extracraniana (SBRT). Desta forma, a instalação radioativa a que se refere este Plano de Radioproteção pertence ao SUBGRUPO 7C, segundo a classificação da Resolução CNEN NN 6.02. O Serviço conta com um tomógrafo SOMATOM Definition AS Siemens dedicado exclusivamente a aquisição de imagens e simulação virtual para a radioterapia.

5 - IDENTIFICAÇÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL:

5.1

Titular Legal pelo serviço de Radioproteção

Dr. Fernando Ganem

CPF: 085.993.588-47

5.2

Supervisor de Radioproteção

João Paulo Silva Leite

Supervisor de Radioproteção CNEN RT- 0514

CPF: 099.022.296-97

Substituto do Supervisor de Radioproteção

William Alves Pinto Dos Santos

Supervisor de Radioproteção CNEN RT-0565

CPF: 333.265.788-73

Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Rafael Gadia

Registro CNEN CB-8240

CPF: 942.187.651-20

Substituto Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Gabriela Silva Moreira de Siqueira

Registro CNEN CB-8411

CPF: 013.367.555-63

Físicos Médicos Especialistas

João Paulo Silva Leite / RA-0415

William Alves Pinto Dos Santos / RA-0370

Gabriela Alves Costa

6 - DESCRIÇÃO NOMINAL DE TODOS OS INDIVÍDUOS OCUPACIONALMENTE

Nome	Função	CPF	Reg. Classe // CNEN
Rafael Gadia	Responsável Técnico	942.187.651-20	CBR 434// CB-8240 / DF
Gabriela Silva Moreira de Siqueira	Subst. Resp. Técnico	013.367.555-63	CB-8411 // CRM 20.933 DF
Eronides Batalha Filho	Médico Radioterapeuta	048.419.456-95	CRM 15.406 DF
Bibiana Ferreira Gouvea Ramos	Médico Radioterapeuta	093.670.324-55	CRM 25.998 DF
Lucas Cunha Reis	Médico Residente	731.408.211-15	CRM 32.500 DF
João Paulo Silva Leite	Físico Esp/ Supervisor Radioproteção	099.022.296-97	CNEN RT-0514/ RA-0415
William Alves Pinto dos Santos	Físico Esp/Supervisor Sub. Radioproteção	333.265.788-73	CNEN RT-0565/ RA-0370
Gabriela Alves Costa	Física	127.094.676-58	
Dálete Ferraz	Dosimetrista	335.810.468-06	CRBM-DF 19385
Carolina Ribeiro Camargo	Enfermeira	036.813.481-46	COREN DF 461.678
Maria Aparecida Neves Cardoso Rodrigues	Enfermeira	005.164.401-01	COREN DF 347.489
Meiriland Barbosa Lemos	Enfermeira	433.659.303-53	COREN DF 923535
Joao Victor de Souza Labres	Tec. Enfermagem	013.346.241.27	COREN DF 412.382
Pablo Juan Matos Silva	Tec. Enfermagem	039.371.181-10	COREN DF 001.317.737
Henrique Magalhaes Cardoso	Tec. Enfermagem	063.387.221.01	COREN DF 1269182
Edjames Araújo Silva	Técnico de Radioterapia	953.561.931-49	CRTR 04275T
Alex Xavier Silva	Técnico de Radioterapia	004.244.326-17	CRTR 01164T
Eduardo Romeu Freitas	Técnico de Radioterapia	709.308.481-87	CRTR 04828T
Gustavo Lima Abrante Silva	Técnico de Radioterapia	005.409.151-90	CRTR 098N
André de Sousa Freitas	Técnico de Radioterapia	029.709.711-35	CRTR 04998T
Altina Pereira Borges	Técnico de Radioterapia	001.157.161-65	CRTR 00154N
Argus Soares Alves	Técnico de Radioterapia	035.836.791-30	CRTR 00823N
Marlene Alves de Moura	Técnico de Radioterapia	029.897.231-02	CRTR 01936N
Gabriel de Oliveira Santos	Técnico de Radioterapia	701.646.181-55	CRTR 06071T
Jefferson Fonseca Correia da Silva	Técnico de Radioterapia	014.957.681-12	CRTR: 00521N
Raíssa de Paiva Martins	Técnico de Radioterapia	053.063481-30	CRTR:06711T
Gabriela da Rocha Leão	Técnico de Radioterapia	023.162.481-60	CRTR: 06390T
Patrícia de Oliveira Paiva	Aux. Higiene	005.434.151-55	-



Rosinete Teixeira Ramos Costa	Aux. Higiene	611.617.481-72	-
Franquileide Moreira dos Santos	Aux. Higiene	940.957.521-49	-

No andar da radioterapia há quatro auxiliares de higiene treinados em radioproteção e com noções de radioterapia. Estes também portarão dosímetro pessoal. Os demais profissionais auxiliares do serviço que frequentam o setor, os quais são rotativos, receberam treinamento de Radioproteção em Curso aplicado pelo Departamento de Radioproteção.

Carga horária

Os técnicos de radioterapia possuem carga horária de 24 hs semanais. A equipe de enfermagem e os físicos possuem carga horária de 44 horas semanais. Dentre os médicos: Rafael Gadia, 30 horas; Gabriela Silva Moreira de Siqueira, 30 horas e Eronides Batalha Filho 40 horas semanais.

7 – DESCRIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES:

Titular:

O titular do Serviço de Radioterapia é responsável pela segurança e proteção radiológica de pacientes, equipe médica, indivíduos ocupacionalmente expostos e indivíduos do público e deve obrigatoriamente:

- I – adotar as providências necessárias relativas ao licenciamento do Serviço de Radioterapia, de acordo com as Resoluções da CNEN;
- II – assegurar que todas as fontes de radiação estejam adequadamente instaladas e protegidas e providenciar o imediato recolhimento das fontes de radiação fora de uso, conforme Resolução específica da CNEN;
- III – comunicar imediatamente à CNEN:
 - a) a retirada de uso de qualquer fonte de radiação e sua subsequente guarda; e b) as situações de emergência que exijam da mesma a adoção de qualquer ação de proteção radiológica.
- IV – comunicar imediatamente à CNEN e demais autoridades competentes sobre a ocorrência de dano, perda ou roubo de fonte de radiação;
- V – designar os seguintes profissionais para compor o corpo técnico do Serviço de Radioterapia:
 - a) um responsável técnico;
 - b) um substituto do responsável técnico;
 - c) um supervisor de proteção radiológica de radioterapia;
 - d) um substituto do supervisor de proteção radiológica de radioterapia;
 - e) um especialista em física médica de radioterapia; e
 - f) a quantidade necessária e suficiente de técnicos, seja de nível superior ou de nível médio, qualificados para o exercício de suas funções específicas.



VI – garantir que haja um médico radioterapeuta e um especialista em física médica de radioterapia para cada 600 novos pacientes por ano no Serviço de Radioterapia; VII – disponibilizar os recursos necessários para:

- a) garantir a calibração dos instrumentos de medição em laboratório de metrologia;
 - b) realizar treinamento anual de indivíduos ocupacionalmente expostos tanto para atuação em situações normais de trabalho, quanto em situações de incidente ou acidente; c) minimizar a probabilidade de ocorrência de acidentes;
 - d) executar um programa de manutenção preventiva para as fontes de radiação, com a definição de procedimentos e periodicidade das ações a serem realizadas; e
 - e) atuar em situações normais de trabalho bem como em situações de incidente ou acidente.
- VIII – estabelecer um Serviço de Proteção Radiológica de acordo com as Resoluções da CNEN; IX – estabelecer um Serviço de Física Médica de acordo com recomendações nacionais ou internacionais;

X – garantir que, no Serviço de Radioterapia:

- a) seja cumprido o plano de proteção radiológica aprovado pela CNEN;
- b) somente pessoal treinado e autorizado opere e manipule as fontes de radiação;
- c) existam instrumentos de medição e dispositivos de controle da qualidade das fontes de radiação utilizadas;
- d) exista um sistema computadorizado de planejamento de tratamento, regularizado junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para as práticas executadas;
- e) exista um segundo sistema de cálculo de dose para verificação do planejamento de tratamento;
- f) exista um sistema computadorizado de gerenciamento de informação dos pacientes com cadastro e apresentação da fotografia do paciente em todos os documentos relacionados ao tratamento, assim como no painel de controle das fontes de radiação durante o tratamento;
- g) seja estabelecido um programa de garantia da qualidade em radioterapia, segundo o disposto nesta Resolução e especificados em outras normas nacionais e recomendações internacionais;
- h) exista a participação em programas de auditoria externa e independente de garantia da qualidade das fontes de radiação e de sistemas de planejamento conforme descrito na seção IV do capítulo III desta Resolução;
- i) seja realizada a manutenção de equipamentos de teleterapia somente por profissional ou empresa legalmente habilitados para essa atividade, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) ou Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);
- CREA; e
- j) sejam mantidos assentamentos e apresentados relatórios à CNEN, relativos às atividades autorizadas, de acordo com os requisitos regulatórios das Resoluções da CNEN.

XI – garantir livre acesso aos inspetores da CNEN às instalações, equipamentos, materiais e registros, seus e/ou emitidos por seus contratados, bem como às atividades em curso que estejam incluídas no processo de licenciamento;

XII – submeter, quando solicitado pela CNEN, relatórios e informações que possibilitem determinar se uma autorização deve ser mantida, alterada, suspensa ou revogada;

XIII – submeter à CNEN um novo Plano de Proteção Radiológica, ou complementação daquele já aprovado, antes da introdução de quaisquer modificações em dados cadastrais, em projetos ou procedimentos que possam alterar as condições de proteção radiológica do Serviço de Radioterapia ou que modifiquem sua cadeia de responsabilidades; e

XIV – provisionar recursos financeiros para garantir o descomissionamento da instalação, quando de sua retirada de operação.

Responsável Técnico

Requisitos

O responsável técnico por um Serviço de Radioterapia e seu substituto eventual devem obrigatoriamente:

- I – ser médicos radioterapeutas com qualificação certificada por sociedade reconhecida representativa da classe; e
- II – ter registro na CNEN conforme a Resolução CNEN nº 02/97, que aprovou a Norma CNENNN- 6.01: “Requisitos para o Registro de Pessoas Físicas para o Preparo, Uso e Manuseio de Fontes Radioativas”, alterada pela Resolução CNEN nº 05/99, ou outra que vier a substituí-la.

Responsabilidades

O responsável técnico do Serviço de Radioterapia e seu substituto eventual devem obrigatoriamente:

- I – garantir que nenhum paciente seja submetido a uma exposição médica a menos que esta seja prescrita por um médico radioterapeuta com qualificação certificada por sociedade reconhecida representativa da classe;
- II – garantir que todos os médicos do Serviço de Radioterapia tenham como premissa a obrigação de assegurar proteção e segurança na prescrição e na execução da exposição médica;
- III – garantir que seja disponibilizado pessoal médico e de enfermagem em número suficiente, com formação e treinamento específicos para conduzir os procedimentos de radioterapia;
- IV – garantir que todos os planejamentos de tratamento sejam realizados por um especialista em física médica de radioterapia ou sob a sua supervisão, impressos em papel, e com uma segunda assinatura por conferência;
- V – notificar o titular sobre todos os quesitos que não estejam de acordo com as Normas e Resoluções da CNEN; e
- VI – comunicar a CNEN, no prazo máximo de trinta dias, quando do seu desligamento do Serviço de Radioterapia.

Do Supervisor de Proteção Radiológica de Radioterapia

Requisitos

O supervisor de proteção radiológica na área específica de Radioterapia de um Serviço de Radioterapia e seu substituto devem ser profissionais igualmente certificados de acordo com CNEN nº 111/2011 para atuar em radioterapia.

O supervisor de proteção radiológica somente pode assumir a responsabilidade por um único Serviço de Radioterapia.

Responsabilidades

O supervisor de proteção radiológica em exercício é o responsável pela aplicação prática das diretrizes e normas relativas à segurança e proteção radiológica do Serviço de Radioterapia e deve obrigatoriamente:

- I – assessorar o titular e o responsável técnico do Serviço de Radioterapia sobre todos os assuntos relativos à segurança e à proteção radiológica;
- II – elaborar, aplicar e revisar o plano de proteção radiológica com a frequência nele estabelecida;
- III – fazer cumprir o plano de proteção radiológica aprovado pela CNEN nos itens relativos à proteção radiológica;
- IV – elaborar, aplicar e supervisionar o programa de monitoração individual e de monitoração de área, bem como gerenciar a documentação dos registros gerados;
- V – disponibilizar mensalmente a cada indivíduo ocupacionalmente exposto os valores das doses resultantes de sua monitoração individual;
- VI – elaborar e supervisionar os programas de treinamento anual em proteção radiológica dos indivíduos ocupacionalmente expostos do Serviço de Radioterapia bem como informar todos os profissionais da instalação sobre os riscos inerentes ao uso da radiação ionizante;
- VII – supervisionar os trabalhos de manutenção e o funcionamento das fontes de radiação;
- VIII – manter os instrumentos de medição de proteção radiológica calibrados por laboratório de metrologia acreditado pela Rede Brasileira de Calibração;
- IX – acompanhar as inspeções realizadas por inspetores da CNEN;
- X – notificar o titular do Serviço de Radioterapia sobre os requisitos de segurança e proteção radiológica que não estejam de acordo com o plano de proteção radiológica;
- XI – notificar o titular sobre todos os quesitos que não estejam de acordo com Resoluções da CNEN; e
- XII – comunicar a CNEN, no prazo máximo de trinta dias, quando do seu desligamento do Serviço de Radioterapia.

O supervisor de proteção radiológica deve analisar os resultados de controles e monitorações individuais e de área, de medidas de segurança e proteção radiológica, calibração de instrumentos de medição de proteção radiológica e providenciar as devidas correções e/ou reparos.

Especialista em Física Médica de Radioterapia

Requisitos

O especialista em física médica de radioterapia de um Serviço de Radioterapia deve obrigatoriamente possuir:

- I – titulação de especialista em física médica de radioterapia outorgado por instituição ou associação de referência nacional na área de radioterapia; e
- II – registro na CNEN, conforme a Resolução CNEN nº 02/97 que aprovou a Norma CNENNN- 6.01: “Requisitos para o Registro de Pessoas Físicas para o Preparo, Uso e Manuseio de Fontes Radioativas”, alterada pela Resolução CNEN nº 05/99, ou outra que vier a substituí-la. Em Serviços de Radioterapia que tratam menos de 600 novos pacientes por ano, o especialista em

física médica de radioterapia pode acumular a função de supervisor de proteção radiológica, desde que seja certificado pela CNEN para essa função.

Responsabilidades

O especialista em física médica de radioterapia deve obrigatoriamente:

I – conduzir:

- a) testes pré-operacionais e de comissionamento das fontes de radiação e de sistemas de planejamento de tratamento;
- b) dosimetria periódica das fontes de radiação segundo protocolos de dosimetria nacionais ou internacionais vigentes, descrito no plano de proteção radiológica;
- c) programa de controle da qualidade dos instrumentos de medição, fontes de radiação, sistemas de planejamento e acessórios de radioterapia;
- d) planejamento de tratamentos terapêuticos, conforme orientação do responsável técnico e equipe médica do Serviço de Radioterapia;
- e) controle da qualidade dos tratamentos terapêuticos; e
- f) programas de treinamento em física médica dos indivíduos ocupacionalmente expostos, com periodicidade máxima de dois anos;

II – manter os sistemas de medição calibrados por laboratório de metrologia acreditado pela Rede Brasileira de Calibração, conforme descrito na seção IV do capítulo IV desta Resolução;

III – auxiliar o responsável técnico na implementação de novas técnicas de tratamento em radioterapia;

IV – notificar o titular, o responsável técnico e o supervisor de proteção radiológica sobre todos os itens que não estejam de acordo com as normas e Resoluções da CNEN; e

V – comunicar a CNEN, no prazo máximo de trinta dias, quando do seu desligamento do Serviço de Radioterapia.

Técnicos

Ligar / Desligar o acelerador linear.

Realizar os testes diários do acelerador conforme protocolo.

Operar o console do acelerador linear.

Recepcionar na sala de tratamento e posicionar o paciente a ser tratado na posição definida no momento da simulação.

Realizar o tratamento do paciente mediante a dose e localização terapêutica indicadas na ficha técnica.

Preencher corretamente a ficha técnica de controle das aplicações.

Encaminhar o paciente ao médico nos períodos indicados para revisão, re-planejamento ou término da dose prevista.

Informar ao médico e ao físico qualquer irregularidade ocorrida.

Biomédico/Dosimetrista

Executar os procedimentos diários de checagem da aparelhagem avaliando se os indicadores demonstrados nas máquinas estão de acordo com padrões definidos.



Recepcionar o paciente, procedendo à abordagem padrão e entrevista previa para levantamento de dados e histórico clínico orientações sobre os procedimentos.

Posicionar o paciente na mesa de acordo com a região a ser simulada.

Fazer as marcações na região a ser tratada e identificar e anotar na ficha técnica/simulação tipos de acessórios utilizados.

Identificar o molde ou acessório individual utilizado pelo paciente.

Tomógrafo: proceder à realização das imagens conforme orientação médica e protocolos préestabelecidos.

Confeccionar moldes e acessórios de imobilização para tratamentos convencionais, extertóticos e hipofracionados.

Realizar delineamento de estruturas de órgãos em risco utilizadas no planejamento do tratamento e realizar importação e fusão de imagens com a devida supervisão médica

Documentação do tratamento e preparação do controle de qualidade específico do paciente com a devida supervisão do físico médico

Corpo de Enfermagem

Checar Carro de Parada, Testar oxímetro e desfibrilador e verificar cilindro de Oxigênio.

Organizar, orientar e supervisionar o funcionamento do setor.

Observar o uso de material utilizado em algum procedimento continuamente e fazer levantamento periódico para fins de controle.

Realizar evoluções diárias nos prontuários de: admissão, revisão e altas.

Fazer consultas de enfermagem, aplicando a sistematização de enfermagem.

Esterilização dos materiais utilizados.

Controle dos acessórios clínicos.

Observação dos pacientes durante o tratamento.

Controle dos pacientes tratados.

Consulta de admissão, revisão e alta dos pacientes na enfermagem.

Suporte nas tomografias de simulação que necessitam de contraste.

Suporte nos procedimentos de anestesia realizados na tomografia e no acelerador linear. Gerenciar dados clínicos do departamento.

Todos o IOE devem observar as seguintes regras:

- I – executar suas atividades em conformidade com os requisitos e exigências dos regulamentos de proteção radiológica estabelecidos pelo titular do Serviço de Radioterapia;
- II – conhecer e aplicar as regras de segurança e proteção radiológica em conformidade com a legislação vigente e as instruções do supervisor de proteção radiológica;
- III – aplicar ações apropriadas para assegurar a proteção e segurança dos pacientes;
- IV – participar dos programas de treinamento oferecidos pelo Serviço de Radioterapia;
- V – participar das atividades de garantia da qualidade em radioterapia;
- VI – informar ao supervisor de proteção radiológica qualquer evento que possa influir nos níveis de exposição ou do risco de ocorrência de acidente; e

VII – notificar o titular, o responsável técnico e o supervisor de proteção radiológica em radioterapia sobre todos os itens que não estejam de acordo com as normas e Resoluções da CNEN.

8 – CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Esta instalação possui aceleradores lineares com energias de fótons entre 4 MV e 14MV e energias de elétrons entre 6MeV e 16MeV.

Desta forma, por possuir equipamentos geradores de radiação ionizante que produzem feixe com energia maior que 0,60 MeV e menor ou igual a 50 MeV,

A instalação radioativa a que se refere este Plano de Radioproteção pertence ao SUBGRUPO 7C, segundo a classificação da Resolução CNEN NN 6.02.

9 - CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DA INSTALAÇÃO

Áreas Controladas

Sala do Acelerador Linear Siemens Artiste

Sala destinada à execução dos tratamentos radioterápicos. Espaço sistematicamente ocupado pelo tecnólogo/técnico de radioterapia, eventualmente pelo médico e pelo físico, e esporadicamente pelos demais colaboradores do setor.

Sala do Acelerador Linear Varian - True Beam

Sala destinada à execução dos tratamentos radioterápicos. Espaço sistematicamente ocupado pelo tecnólogo/técnico de radioterapia, eventualmente pelo médico e pelo físico, e esporadicamente pelos demais colaboradores do setor.

Sala de Simulação Virtual (Tomógrafo)

Sala destinada à execução de Tomografia de Simulação e confecção de acessórios que serão utilizados no tratamento radioterápico. Espaço sistematicamente ocupado pelo biomédico, físico, médico, enfermeiro, técnico de radiologia/tecnólogo e técnico de enfermagem.

Áreas Supervisionadas

Comando dos Aceleradores Linear

Local de Operação do Acelerador Linear. Contém softwares que gerenciam e transmitem dados de tratamento para o acelerador, adquirem e analisam imagens de IGRT e onde estão alocados os dispositivos de monitoramento audiovisual.

Comando do Tomógrafo

Local de operação do tomógrafo e dos softwares concernentes a simulação virtual.

As áreas controladas e supervisionadas possuem controle de acesso físico, sendo que nas portas de acesso está sinalizado entrada restrita a colaboradores do setor.

Áreas Livres

Sala de Planejamento e Sala dos Físicos

Sala destinada ao planejamento dos tratamentos radioterápicos e Serviço de Radioproteção. Situa-se aí documentação dos protocolos e procedimentos.

Sala de preparo de pacientes para tomografia e radioterapia

Sala destinada ao preparo do paciente previamente a execução de tomografias, quando estas forem realizadas com contraste. O contraste será ministrado ao paciente por via oral ou endovenosa (VO ou EV). Neste último, o paciente será puncionado na sala de preparo. Também destina-se ao atendimento de intercorrências.

Sala de Equipamentos

Guarda de materiais e equipamentos do setor quando não em uso (câmara de ionização de placas paralelas e com volume de água, eletrômetros principal e secundário, monitor de área, multímetro).

Sala de Entrevista

Realização de entrevista de pacientes previamente a procedimentos e orientações.

Sala de Estudo

Local de estudo dos profissionais do setor. Também utilizada como espaço de reuniões.



SÍRIO-LIBANÊS
BRASÍLIA
CENTRO DE ONCOLOGIA

Consultórios

Realização de consultas, prescrições e evoluções médicas; avaliação da equipe multiprofissional.

Trocadores

Local onde os pacientes vestem os aventais próprios ao procedimento a ser realizado e guardam seus pertences pessoais. Ocupação de várias pessoas ao longo do dia, por poucos minutos.

Recepção / Sala De Espera

Recepção, agendamento, orientação e admissão dos pacientes atendidos pela Unidade, bem como fechamento e recebimento de contas e honorários médicos.

Sala de espera para pacientes que farão consulta e tratamento radioterápico.

Depósito De Material De Limpeza – DML

Guarda de produtos e equipamentos de limpeza.

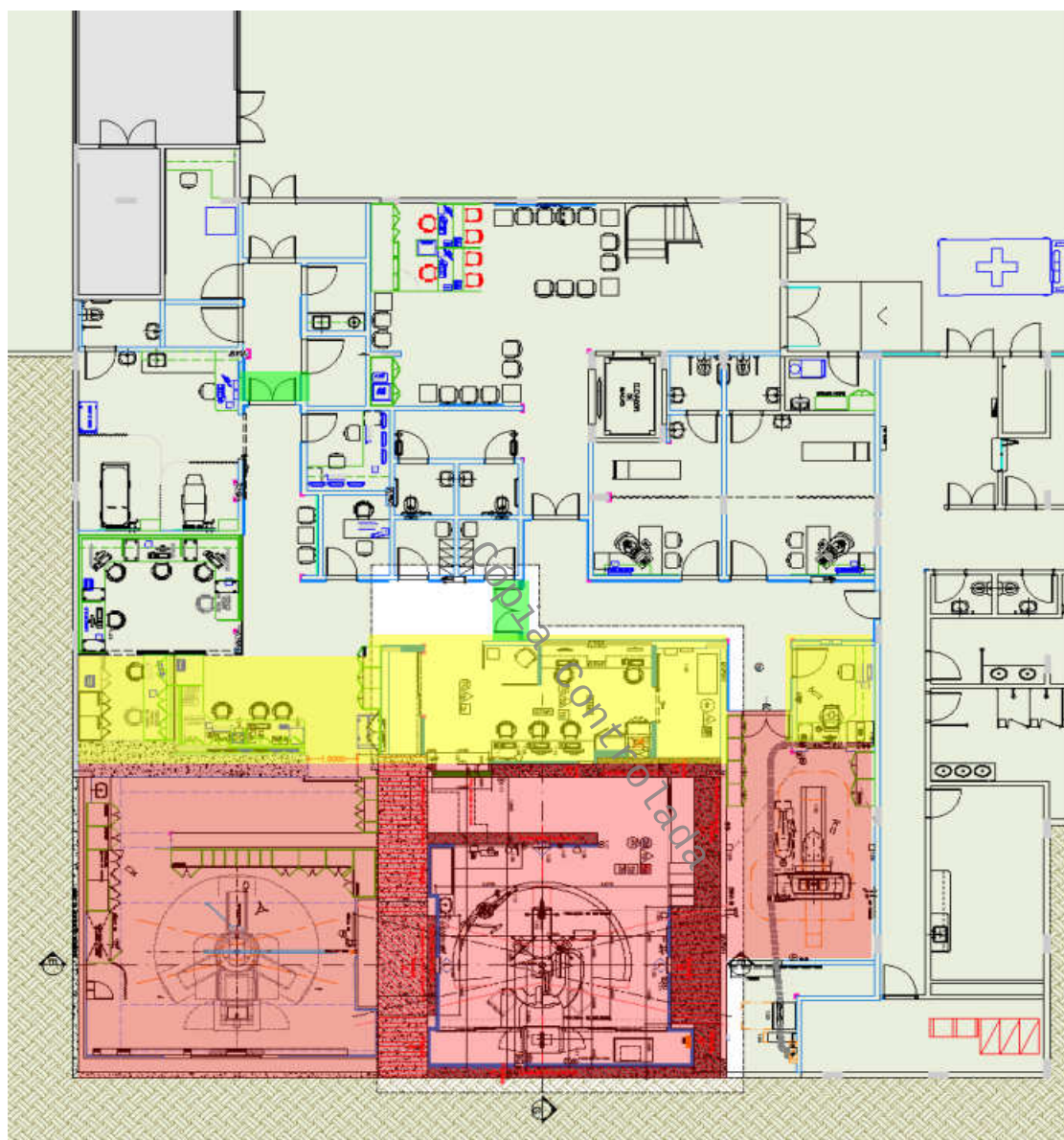


Figura 1.  representa área controlada;  representa área supervisionada. O quadro  sinaliza a localização de portas que restringem a entrada de pessoas não autorizadas no setor da Radioterapia.

10 - DESCRIÇÃO DOS MECANISMOS OU SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO ÀS ÁREAS DA INSTALAÇÃO

Acima, na figura 1, são destacados pelo quadro verde, conforme legenda, as portas que restringem a entrada de pessoas não autorizadas no setor da Radioterapia. Estas portas permanecem fechadas e contém sinalizações de área controlada e de presença de radiação, devendo ser acessada apenas por pessoas autorizadas.



SÍRIO-LIBANÊS
BRASÍLIA
CENTRO DE ONCOLOGIA



Figura 2. Portas que controlam o acesso às áreas da instalação.



SÍRIO-LIBANÊS
BRASÍLIA
CENTRO DE ONCOLOGIA

11 - DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E FONTES EMISSORAS DE RADIAÇÃO IONIZANTE

Acelerador Linear 1



Figura 3 – Acelerador Linear True Beam -Varian



Fabricante	Varian
Modelo	True Beam
Número de Série	2357
Tipo de Radiação	Fótons e Elétrons
Energia	Fótons: 4 MV, 6MV e 10 MV Elétrons: 6 MeV, 9 MeV, 12 MeV e 16 MeV
Aplicação	Teleterapia Superficial e Profunda
Procedimentos Realizados	Radioterapia Conformacional, Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT), Radioterapia em Arco Volumétrico Modulado (VMAT), Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), Radiocirurgia Cranial (SRS), Extra-cranial (SBRT) e TBI

Sistema de Segurança da Sala de Tratamento 1

A sala de tratamento possui:

I – sinalização luminosa fora da sala, com luz vermelha indicando que o feixe de radiação está ligado, e luz verde indicando que o feixe encontra-se desligado.

II – dispositivos de monitoramento audiovisual que possibilita a observação dos pacientes em condições de tratamento a partir da sala de comando;

III – dispositivo que possibilita a comunicação oral com o paciente durante o tratamento a partir da sala de comando;

IV – dispositivo identificado que possibilite a abertura da porta da sala de tratamento pelo lado interno da sala;

V – dispositivos que possibilitem a abertura da porta da sala, pelo lado externo, no caso de suspensão da energia elétrica; e

VI – dispositivos que possibilitem a iluminação interna da sala de tratamento em caso de suspensão da energia elétrica durante o tempo máximo necessário para retirada de pacientes da sala.

VII – botões de emergência localizados no painel de controle e, internamente à sala, inclusive na entrada.

VIII – intertravamentos nas portas das salas de tratamento que interrompam a irradiação quando as portas forem abertas.



Figura 4 – Sistemas de segurança da sala de tratamento: A – indicação luminosa de feixe ligado / desligado; B – símbolo internacional de radiação na porta da sala; C – Botão de fechamento / abertura da porta nas partes interna e externa da sala de tratamento; D - Botões de emergência no console, nas partes externa e interna da sala.



Acelerador Linear 2



Figura 5 – Acelerador Linear Siemens Artiste

Fabricante	Siemens
Modelo	Artiste
Número de Série	5476
Tipo de Radiação	Fótons e Elétrons
Energia	Fótons: 6 MV, 7MV e 14 MV Elétrons: 6 MeV, 9 MeV, 12 MeV e 15 MeV
Aplicação	Teleterapia Superficial e Profunda
Procedimentos Realizados	Radioterapia Conformacional, Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT), Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), Radiocirurgia Cranial (SRS), Extra-cranial (SBRT) e TBI

Sistema de Segurança da Sala de Tratamento 2

A sala de tratamento possui:

- I – sinalização luminosa fora da sala, com luz vermelha indicando que o feixe de radiação está ligado, e luz verde indicando que o feixe encontra-se desligado.
- II – dispositivos de monitoramento audiovisual que possibilita a observação dos pacientes em condições de tratamento a partir da sala de comando;
- III – dispositivo que possibilita a comunicação oral com o paciente durante o tratamento a partir da sala de comando;
- IV – dispositivo identificado que possibilite a abertura da porta da sala de tratamento pelo lado interno da sala;
- V – dispositivos que possibilitem a abertura da porta da sala, pelo lado externo, no caso de suspensão da energia elétrica; e
- VI – dispositivos que possibilitem a iluminação interna da sala de tratamento em caso de suspensão da energia elétrica durante o tempo máximo necessário para retirada de pacientes da sala.
- VII – botões de emergência localizados no painel de controle e, internamente à sala, inclusive na entrada.
- VIII – intertravamentos nas portas das salas de tratamento que interrompam a irradiação quando as portas forem abertas.



Figura 6 – Sistemas de segurança da sala de tratamento: A – indicação luminosa de feixe ligado / desligado; B – símbolo internacional de radiação na porta da sala; C – Botões de emergência no console, nas partes externa e interna da sala; D - Botão de fechamento / abertura da porta nas partes interna e externa da sala de tratamento.



Simulador CT



Figura 7 – CT Simulador Siemens SOMATOM Definition AS

Fabricante	Siemens
Modelo	SOMATOM Definition AS
Número de Série	66050
Tipo de Radiação	Raios - X
Energia Máxima	150 kV
Corrente Máxima	600 mAs
Procedimentos Realizados	Aquisição de Imagens Tomográficas 3D e 4D dedicadas exclusivamente a Simulação e Planejamento de Radioterapia

Sistema de Segurança da Sala de Simulação Virtual

A sala de simulação possui:

- I – sinalização luminosa fora da sala, com luz vermelha indicando que o feixe de radiação está Ligado.
- II – dispositivo que possibilita a comunicação oral com o paciente durante o tratamento a partir da sala de comando;
- III – dispositivos que possibilitem a iluminação interna da sala de tratamento em caso de suspensão da energia elétrica durante o tempo máximo necessário para retirada de pacientes da sala.
- IV – botões de emergência localizados no painel de controle e, internamente à sala, inclusive na entrada.
- V – intertravamentos nas portas das salas de tratamento que interrompam a irradiação quando as portas forem abertas.



Figura 8 – Sistemas de segurança da sala de simulação virtual. A – Símbolo internacional de radiação ionizante na entrada da sala. B - Iluminação indicando feixe ligado.



12 - DESCRIÇÃO DA FONTE DE REFERÊNCIA

Trata-se de uma fonte de estrôncio (Sr-90), emissora de radiação beta, fabricado pela empresa IBA, modelo tipo CDC.



Fontes Geradores de Radiação

Radioisótopo	Cod e Nr Série	Atividade		Data da Atividade	Meia Vida (dias)	Atividade em 21-May-13
Sr - 90	C-1439	30	MBq	6-Nov-12	125706	29.97 MBq

Sistema de Segurança

Fonte mantida em armário trancado, com sinalização do símbolo internacional de radiação ionizante, sem possibilidade de acesso de pessoal não apto a manuseá-la.

13 – DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE DOSIMETRIA

13.1. Câmaras e Eletrômetros

Instrumento	Fabricante	Modelo	S/N	Laboratório	Última Calibração
Eletrômetro	PTW	FARMER	092070	IRD	Data: 04/05/2023
CI	PTW	UNIDOS E	6502		LNMRI 1252/2023

Instrumento	Fabricante	Modelo	S/N	Laboratório	Última Calibração
Eletrômetro	PTW	FARMER	090731	IRD	Data: 27/07/2023
CI	PTW	UNIDOS E	6503		LNMRI 1429/2023



Instrumento	Fabricante	Modelo	S/N	Local de Calibração	Data da Última Calibração
C.I.Placas Paralelas	PTW	Roos 0.35 cm ³	002191	Calibração Cruzada	Data:janeiro/2024
C.I. IMRT	PTW	Semiflex 0,125 cm ³	005033	Calibração Cruzada	Data:janeiro/2024
C.I. SRS	IBA	CC01	12031	Calibração Cruzada	Data:janeiro/2024

13.2.

Instrumento	Fabricante	Modelo	S/N	Local de Calibração	Data da Última Calibração
Termômetro Digital	Minipa	MV-363	BRAS-0200	Elus-Instrumentação	20/07/2023
Barômetro Digital	Vectus	VECBAR 201	79781	Elus-Instrumentação	20/07/2023
Nível Digital	NOVOTEST	DIL-3	221200276	TECNO-Calibração	18/05/2024
Régua de Aço	GEI Internacional	1034 ^a	---	Elus-Instrumentação	13/07/2023

13.3. Fantomas

Fabricante	Modelo	S/N
IBA	Sistema de dosimetria planar MatriXX Evolution + Software de Análise OmniPro I ^m RT + Fantoma MULTICube para tratamento rotacional + Angulometro - IBA	18878
Sun Nuclear	Fantoma 30 cm x 30 cm x 30 cm para dosimetria em água com opção de escaneamento - Sun Nuclear	0024300
1	Conjunto de placas de Água Sólida + 4 inserts para diferentes modelos de câmaras de ionização (Microcâmara CC01, Minicâmara Semiflex, tipo Farmer 0.6 cm ³ e de placas paralelas Roos)	11911

13.4.

Qtde	Dispositivo para Controle de Qualidade / Medicao da Radiacao
1	Dispositivo de Controle de Qualidade diário de verificação de feixe (Planura e Simetria) – myQA Daily - IBA
1	Alinhador de laser multipurpose- Jig - IBA
1	Scanner de Filme Epson 10000 XL
4	Cabo extensor 20 m - PTW
	Filmes Radiocrômicos para Controle de Qualidade de IMRT e do acelerador

13.5 Controle de Qualidade dos Conjuntos Dosimétricos

Dos Instrumentos de Medição

Cada sistema de medição de referência deve:

- I – ser calibrado a cada dois anos, no intervalo de energia em que é utilizado, por um laboratório de metrologia acreditado pela Rede Brasileira de Calibração;
- II – ser calibrado por um laboratório de metrologia acreditado pela Rede Brasileira de Calibração sempre que ocorrer conserto ou suspeita de funcionamento irregular;
- III – ser aferido, no mínimo trimestralmente, com uma fonte-teste de propriedade do Serviço de Radioterapia com resposta variando no máximo entre $\pm 1\%$;
- IV – ser aferido com uma fonte-teste imediatamente antes e após a realização de transporte para fora do Serviço de Radioterapia; e
- V – ser armazenado em ambiente com condições controladas de temperatura e umidade relativa do ar, conforme recomendações do fabricante.

Controle de qualidade realizado e tolerância:

- Testes: Estabilidade do sistema e linearidade com a dose com fonte de estrôncio-90.
- Tolerâncias: Valores aceitáveis estão dentro de 2%.

Segue o modelo a seguir:

Leitura de Referência: 2.051 nC em 10/07/2013						Tempo de medida: 1 min							
Dia	Leituras (nC)					Média (nC)	Desv. Pad.	P (mmHg)	T (°C)	L Corrigida (nC)	L Esperada (nC)	Dif. (%)	Observações
	L1	L2	L3	L4	L5								
10/07/2013	1.815	1.814	1.814	1.814	1.814	1.814	0.000	907.200	23.600	2.051	2.051	0.008	Medida de referência
25/06/2015	1.735	1.737	1.738	1.738	1.738	1.737	0.001	909.000	21.500	1.946	1.958	-0.571	
26/06/2015	1.744	1.746	1.747	1.747	1.746	1.746	0.001	909.400	21.000	1.952	1.957	-0.274	
10/08/2015	1.763	1.760	1.763	1.763	1.760	1.762	0.002	908.200	22.000	1.979	1.952	-1.399	
10/08/2015	1.735	1.734	1.737	1.733	1.733	1.734	0.002	908.200	22.000	1.948	1.952	-0.183	
10/08/2015	1.737	1.736	1.739			1.737	0.002	908.200	22.000	1.952	1.952	-0.010	
22/12/2015	1.700	1.700	1.700			1.700	0.000	900.400	23.400	1.935	1.935	0.027	
04/07/2016	1.692	1.692	1.693	1.694	1.694	1.693	0.001	908.600	22.500	1.904	1.910	-0.325	
11/11/2016	1.652	1.654				1.653	0.001	899.300	24.700	1.892	1.894	-0.106	
03/04/2017	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	0.000	902.9	23.8	1.880	1.877	0.192	
11/05/2017	1.643	1.644	1.645	1.646	1.645	1.645	0.001	902.8	24.6	1.875	1.872	0.154	
25/07/2019	1.566	1.566	1.562	1.566	1.566	1.565	0.002	905.2	24.7	1.780	1.776	0.228	Pós-calibração
24/12/2019	1.538	1.541	1.542	1.542	1.543	1.541	0.002	900.6	26.2	1.771	1.759	0.682	Pós-calibração
10/03/2020	1.536	1.537	1.538	1.539	1.539	1.538	0.001	900.3	25.5	1.763	1.750	0.764	
05/11/2020	1.516	1.513	1.513	1.513	1.513	1.514	0.001	905	27.1	1.736	1.723	0.746	
10/04/2021	1.482	1.481	1.482	1.482	1.482	1.482	0.000	902.4	24.8	1.691	1.705	-0.832	Pré-Calibração
17/11/2021	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	0.000	899.2	23	1.687	1.681	0.364	Pós-Calibração
25/03/2022	1.439	1.438	1.439	1.439	1.439	1.439	0.000	900	24.9	1.647	1.667	-1.190	
20/06/2022	1.462	1.464	1.465	1.465	1.465	1.464	0.002	903	24.3	1.667	1.657	0.596	
29/09/2022	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	0.000	903	23.5	1.645	1.647	-0.077	
23/12/2022	1.436	1.439	1.439	1.438	1.439	1.438	0.001	903	24.1	1.636	1.637	-0.067	
29/03/2022	1.433	1.433	1.433	1.434	1.434	1.433	0.001	903	22.7	1.623	1.666	-2.586	
22/06/2023	1.423	1.423	1.423	1.424	1.424	1.4234	0.001	903	23	1.614	1.618	-0.287	Pré-Calibração
30/08/2023	1.433	1.432	1.433	1.433	1.433	1.4328	0.000	905.4	21.9	1.614	1.611	0.183	Pós-Calibração
11/12/2023	1.400	1.401	1.402	1.402	1.4014	1.401	0.001	901.1	23	1.592	1.600	-0.515	
16/03/2024	1.395	1.396	1.398	1.398	1.398	1.3970	0.001	901.3	22.3	1.583	1.590	-0.460	
12/06/2024	1.403	1.403	1.403	1.403	1.4030	1.4030	0.000	903	21.2	1.581	1.581	-0.025	
12/09/2024	1.404	1.405	1.405	1.406	1.406	1.4052	0.001	905.9	21.9	1.582	1.572	0.646	
17/12/2024	1.370	1.375	1.377	1.378	1.379	1.3758	0.004	903.8	22.7	1.557	1.562	-0.338	
10/03/2025	1.379	1.379	1.382	1.383	1.383	1.3812	0.0020494	902.4	22.7	1.565	1.553	0.760	

14 – DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DA GARANTIA DA QUALIDADE

14.1

Data da última dosimetria:

- Artiste: 30/03/2022, para todas as energias de fótons e elétrons
- True Beam: 28/03/2025, para todas as energias de fótons e elétrons

A planilha de dosimetria é uma modelo desenvolvida pelo departamento de física do HSL seguindo o protocolo de dosimetria absoluta na água Protocolo 398 da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA). Segue o modelo na figura a seguir:



Dosimetria Absoluta - Protocolo IAEA TRS 398



Físicos: **Magnon**

DATA: **2025-03-28**

Máquina de Tratamento

Acelerador Linear: **TrueBeam**

Energia: **X6**

Condições de Referência

Campo = **10x10** cm²

SSD = **100** cm

Zref = **10.00** cm

UM = **100**

Fantoma = **Água**

PDP(10x10,Zref) = **66.0** %

Condições de Medida

Conjunto Dosimétrico: **TW30013-6503 e Unidos E 90731**

Medir Ks e Kpol? **Não**

Tensão: **-300** V

Certificado de Calibração: **IRD - julho/2023**

Valores de Referência:

$N_{D,w,Ca} = 5.421$ cGy/nC $\pm$ 1.5 %

Tipo da C.I.: **Farmer**

Ks **1.002** Kpol **1.000**

Condições Atmosféricas - Fator de Correção da Pressão e Temperatura

P = **899.20** mBar

T = **18.5** °C

$$\rightarrow k_{T,P} = \frac{(273.15 + T) \left(\frac{P_0}{P} \right)}{(273.15 + T_0)} = \underline{1.121}$$

Medidas

Zref (cm)	Potencial (V)	Medida	Leituras M (nC)						M	Max/Min
			1	2	3	4	5	6		
10	-300	M1 = M- = D10 =	10.98	10.97	10.97				10.973	-0.091
20	-300	D20 =	6.307	6.308	6.307				6.307	-0.016

Cálculos

1 - Qualidade do Feixe e Fator de Correção da Dependência Energética:

Fótons

$$PDD_{20,10} = \frac{D_{20}}{D_{10}} = \frac{6.307}{10.973} = \underline{0.575} \rightarrow TPR_{20,10} = 1.2581 \times (PDD_{20,10})^{-0.0595} = \underline{0.668} \quad k_{Q,G} = \underline{0.991}$$

2 - Fator de Correção da Recombinação de Íons

$$k_s = 2.337 - 3.636 \left(\frac{M_1}{M_2} \right) + 2.299 \left(\frac{M_1}{M_2} \right)^2 = \underline{1.002} \quad (\text{valor de referência})$$

3 - Fator de Correção do Efeito Polarização

$$k_{pol} = \frac{(|M_+| + |M_-|)}{2|M_-|} = \underline{1.000} \quad (\text{valor de referência})$$

4 - Dose Medida

$$D_{w,Q,Zref} = (\overline{M} \cdot k_{T,P} \cdot k_s \cdot k_{pol}) N_{D,w,Ca} \cdot k_{Q,G} = (10.973 \times 1.121 \times 1.002 \times 1) \times 5.421 \times 0.991 = \underline{66.181} \text{ cGy}$$

@ 10cm profundidade

$$D_{w,Q,Zmax} = \frac{D_{w,Q,Zref}}{PDP(10 \times 10, Zref)} = \frac{66.181}{0.660} = \underline{100.274} \text{ cGy} \quad @ Zmax \text{ para } 100UM \rightarrow$$

1.003 cGy/UM
@Zmax

Resultados

	Valor Medido	Valor Esperado	Diferença (%)	Será feito ajuste?
Fator Calibração do Feixe (cGy/UM)	1.003	1.000	0.3	Não
Qualidade do Feixe (PDD20,10)	0.575	0.5742	0.1	

14.2.

O protocolo de referência adotado é o Task Group 142, da AAPM.

Controle Diário

- Parâmetros do Acelerador (calibração dos feixes de fótons e elétrons, simetria e planura dos mesmos). Tolerância: 2%
- Testes de Segurança – Testes de funcionalidade
- Sistema de paradas de emergência – Teste de funcionalidade

Controle Semanal:

- Winston Lutz. Coincidência do isocentro radioativo o gantry, colimador e mesa. Tolerância: 1 mm.

Controle Mensal:

- Alinhamento de lasers. Tolerância: 1 mm
- Telêmetro escala vertical de mesa / Verticalidade de isocentro e mesa. Tolerância: 2 mm
- Isocentros mecânicos: colimador, jaws, mesa e gantry. Tolerância: 1 mm
- Coincidência de luz e radiação. Tolerância: 1 mm
- Testes de MLC. Tolerância: 1 mm
- Dosimetria absoluta em água. Tolerância: Fótons: 1,5%. Elétrons: 2,0%.

Controle Trimestral:

- Verificação de escala de ângulos: gantry, colimador e mesa. Tolerância: 0,5°
- Tamanhos de campo. Tolerância: 1 mm
- Aferição dos conjuntos dosimétricos com fonte de Sr-90. Tolerância: 2 %
- Isocentros radioativos: colimador, mesa e gantry. Tolerância: 1 mm
- Linearidade de Dose para fótons. Tolerância: 2 %
- Calibração do sistema de IGRT

Controle Anual:

- Planura e Simetria. Tolerância: 2 %
- % Dose profunda. Tolerância: 2 %
- Fator Campo. Tolerância: 2 %
- Rendimento X Ângulo de Gantry. Tolerância: 2 %
- Reprodutibilidade da Dose de referência: Tolerância: 1%



Controle Bianual:

- Monitoração de área:

Após a instalação e a cada dois anos verifica-se o nível radiométrico das vizinhanças, portas e locais de ocupação.

14.3.

Foi realizada em nosso departamento em **novembro de 2024** o mapeamento dos processos e os riscos associados em cada etapa, os quais foram avaliados e pontuados em conjunto pela equipe de médicos, físicos, técnicos e equipe de enfermagem, a fim de reavaliar o sistema de o sistema de gestão de risco. Segue parte do documento atualizado (novembro de 2024) ilustrado:

MAPA DE RISCO 2024									
UNIDADE I - RADIOTERAPIA					NÍVEL DE RISCO: 544				
Atividade	Risco	Causa	Consequência	Controles Atuais	F	S	NR	Monitoramento	
Procedimento	Falha na programação do procedimento	Falha na reconstrução de tomografias 4D; Falha no delineamento de contraste e artefatos	Hiper ou sub-dimensionamento de estruturas podendo comprometer o resultado clínico do tratamento; Comprometimento da precisão do cálculo no planejamento da radioterapia; Tratamento do local incorreto	Duplo-check entre os físicos; Script de alto checagem de delineamento	1	8	8	Notificação de ocorrências	
		Falha na fusão de imagens para planejamento; Má qualidade dos exames complementares de imagem (distorção em imagens de ressonância magnética)	Redução na eficácia do tratamento; Toxicidade não prevista de órgãos próximos; Perda temporária ou permanente da função;	Padronização do pedido de ressonância magnética com correção DIC3D; Duplo-check entre médicos e físicos	1	8	8	Notificação de ocorrências	
		Falha no delineamento dos alvos (GTV) e/ou determinação das margens de segurança (CTV e PTV)	Redução na eficácia do tratamento; Toxicidade não prevista de órgãos sadios; Perda temporária ou permanente da função;	Duplo-check entre os físicos; Reunião clínica semanal; Script de verificação das margens dos PTVs	1	8	8	Notificação de ocorrências	
		Falha ou ausência do contorno de órgãos em risco	Atraso no planejamento; Toxicidade não prevista; Comprometimento do tratamento	Uso de templates de estruturas classificados por sítio anatômico; Protocolo de contorno; Duplo-check entre físicos e médicos; Reunião clínica semanal	1	8	8	Notificação de ocorrências	
		Falha ou inadequação dos parâmetros físicos do planejamento: Dose de prescrição; Técnica de tratamento; Algoritmo e grade de cálculo; Parâmetros dosimétricos	Redução na eficácia do tratamento; Sub ou sobredose; Toxicidade não prevista de órgãos próximos; Perda temporária e permanente da função; Óbito	Uso de scripts e templates para padronização, automatização e avaliação de planejamentos, segregados por sítio de tratamento e técnica; Duplo-check entre físicos; Reunião clínica semanal;	1	16	16	Notificação de ocorrências	
		Falha na escolha e aprovação médica ou física do planejamento no sistema ARIA	Tratamento sub-ótimo; Redução na eficácia do tratamento; Toxicidade não prevista de órgãos próximos	Duplo-check entre físicos; Reunião clínica semanal	1	8	8	Notificação de ocorrências	
	Ausência de anestesista em sala	Alta demanda; Displacência; Solicitação em outra sala	Intercorrência clínica; Complicação hemodinâmica; Parada Cardiorrespiratória; Óbito	Norma institucional; Planejamento prévio de escala da equipe de anestesista	1	16	16	Notificação de ocorrências	

A metodologia utilizada para determinar os níveis dos riscos e determinar as medidas a serem tomadas estão descritas abaixo:

ÍNDICE UTILIZADO NA METODOLOGIA DO MAPEAMENTO DE RISCO SÍRIO LIBANÊS		
F – FREQUÊNCIA		
Índice de Probabilidade		
Quase certo	5	O evento pode ocorrer semanalmente ou mais
Provável	4	O evento pode ocorrer mensalmente
Possível	3	O evento pode ocorrer mais de uma vez a cada trimestre
Improvável	2	O evento pode ocorrer mais de uma vez por semestre ou uma vez a cada trimestre
Raro	1	Improvável de ocorrer. Pode ocorrer uma vez por ano ou menos
S - SEVERIDADE		
Índice de Gravidade/Consequência -		
Catastrófico	16	A falha poderia causar morte ou dano permanente. Evolução do paciente: Morte inesperada ou perda significativa e permanente de função (sensorial, motora, fisiológica ou intelectual), suicídio, estupro, reação transfusional hemolítica, cirurgia/procedimento em paciente errado ou parte errada do corpo, sequestro de criança ou entrega de criança para família errada.
Grave	8	A falha pode causar alto grau de insatisfação ao cliente/usuário. Evolução do paciente: redução parcial temporária ou permanente de função corporal (sensorial, motora, fisiológica ou intelectual), deformação, intervenção cirúrgica, aumento no tempo de permanência, nível aumentado de cuidado.
Moderado	4	A falha pode ser superada com modificações no processo ou produto, mas há pequena perda de performance; Evolução do paciente: Dano com necessidade de intervenção médica, aumento no tempo de permanência ou no nível de assistência.
Leve	2	A falha é facilmente resolvida e poderia não afetar a assistência ou produto. Evolução do paciente: Dano mínimo ou de rápida duração com ou sem necessidade de intervenção local e sem aumento no tempo de permanência ou aumento no nível de assistência. Dano mínimo ou de rápida duração com ou sem necessidade de intervenção local.
Insignificante	1	A falha não afeta a assistência ou produto. Evolução do paciente: nenhum dano ou aumento no tempo de permanência. Nenhuma ação necessária.
NÍVEL DE RISCO		AÇÃO DE CONTROLE
Alto (16 a 80)		Objetivos e metas de redução do Nível de risco devem ser estabelecidos. Definir monitoramento onde aplicável. No mínimo uma medida corretiva deverá ser adotada.
Moderado (8 a 12)		Procedimento e/ou normas de segurança, otimização de processos, treinamentos e conscientização.
Baixo (1 a 6)		Nenhuma ação é requerida e não são necessários registros complementares.

Segue a matriz de risco atual de **novembro de 2024**:



A matriz de risco em questão é do conhecimento de todos e encontra-se no quadro de gestão à vista presente no setor.

15 – DESCRIÇÃO DOS MONITORES DE ÁREA

Fabricante	Modelo	S/N	Laboratório	Data Última Calibração	Certificado de Calibração
FLUKE	451-P-RYR	004768	METROBRAS	12/07/2023	23-1974
PTW	14C	299766		21/03/2024	24-0294

16 – DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE PLANEJAMENTO DE TRATAMENTO COMPUTADORIZADO

Contamos com 2 sistemas de planejamento: Eclipse e iPlan. Estes sistemas permitem o contorno de alvos de órgãos de risco, planejamento 3D e IMRT.

O sistema de gerenciamento utilizado é o Aria (Varian), o qual é também um sistema de Record & Verify.



SISTEMAS DE PLANEJAMENTO (TPS)			
FABRICANTE	NOME DO TPS	POSSUI DESDE QUANDO?	O TPS FOI ALIMENTADO E MODELADO COM DADOS MEDIDOS?
VARIAN	ECLIPSE	2013	SIM
BRAINLAB	IPLAN	2013	SIM
SISTEMA DE GERENCIAMENTO			
FABRICANTE	NOME DO SISTEMA	POSSUI DESDE QUANDO?	É R&V? (Registro e verificação)
VARIAN	ARIA	2013	SIM

17 – DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS UTILIZADAS NA INSTALAÇÃO PARA TRATAMENTO DE PACIENTES

Nos aceleradores lineares são empregadas as seguintes técnicas: Radioterapia Convencional 2D, Radioterapia Conformacional 3D, TBI, IMRT, VMAT, SRS com MLC, SBRT, IGRT, IGRT com gating.

18 - ESTIMATIVA DAS DOSES ANUAIS PARA OS INDIVÍDUOS OCUPACIONALMENTE EXPOSTOS (IOES) E INDIVÍDUOS DO PÚBLICO EM CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÕES NORMAIS

As blindagens nesta instalação foram calculadas para que tanto os IOEs quanto os indivíduos do público recebam dose anual menor que 1 mSv.

19 - DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS E PROCEDIMENTO DE MONITORAÇÃO INDIVIDUAL

Monitoração Individual

A monitoração individual e os cuidados relativos à exposição externa atendem aos seguintes requisitos:

- monitoração permanente de cada trabalhador de áreas controladas com dosímetros individuais, de uso obrigatório por qualquer pessoa durante a sua permanência em áreas controladas. Nosso

departamento tem contrato de prestação de serviço de dosimetria individual com a empresa SAPRA Landauer.

- b) A periodicidade de troca e leitura dos dosímetros é mensal.
- c) O local de guarda dos dosímetros é na sala de preparo da enfermagem, conforme figura abaixo. Nesta sala também fica exposto o último relatório de monitoramento individual.



- d) Os registros dos relatórios ficam na radioterapia e em formato digital junto à segurança do trabalho.
- e) especificações dos dosímetros individuais compatíveis com as condições de exposição, tais como tipo de radiação, energia, geometria de irradiação do corpo, tempo de exposição e taxa de dose;
- f) utilização de tantos dosímetros quantos forem necessários para a avaliação de doses de regiões do corpo em separado, quando existir o risco de exposição não homogênea do corpo humano;
- g) período de uso e procedimentos de avaliação dos dosímetros individuais compatíveis com as condições de exposição;
- h) após a ocorrência de exposições de emergência ou acidentes, ou suspeita de ocorrência de acidentes, providências para imediata avaliação dos dosímetros individuais dos trabalhadores envolvidos;
- i) antes da distribuição de dosímetros individuais, exame para verificação da adequação das suas condições de uso;
- j) O registro das doses recebidas pelo trabalhador deve ser arquivado por até 30 anos após o término das atividades do mesmo na instalação.

Nos casos de gravidez, o IOE será alocado para funções administrativas.

Indivíduos com idade inferior a 18 anos não podem estar sujeitos a exposições ocupacionais.

Os limites de dose estabelecidos não se aplicam a exposições médicas.

Não é permitida a entrada de menores de 18 anos como acompanhantes em áreas supervisionadas ou controladas.



20 - DESCRIÇÃO DA MONITORAÇÃO DE ÁREA

O controle e a monitoração de área são realizados a partir do cumprimento dos seguintes requisitos:

I – verificação das condições reais de operação das instalações, incluindo:

- a) carga de trabalho, fatores de uso, fatores de ocupação e a atenuação do feixe primário provocada por pacientes ou por objetos;
- b) integridade das blindagens existentes; e
- c) aplicação de restrições com relação ao fator de uso de qualquer barreira primária.

II – realização das medições dos níveis de radiação com:

- a) avaliação da adequação de barreiras primárias, usando o maior tamanho de campo com o sistema de colimação angulado de 45 graus;
- b) avaliação da adequação de barreiras secundárias, usando um simulador de tecido interceptando o feixe primário com o maior tamanho de campo possibilitado pelo equipamento; e
- c) angulações do gantry do irradiador mais frequentemente utilizadas nos tratamentos, para as medições descritas nas alíneas (a) e (b).

O controle e a monitoração de área são realizados:

I – antes do início da operação do Serviço de Radioterapia;

II – durante sua operação, a cada 2 anos; e

III – sempre que houver qualquer modificação em fontes de radiação, carga de trabalho, fatores de uso, fatores de ocupação, condição de operação e de blindagem que alterem os níveis de radiação, após a devida aprovação pela CNEN.

Parâmetros utilizados:

1- Para feixe primário:

Tipo/Energia: Fótons: maior energia de fótons utilizada

Campo de Irradiação - 40 x 40 cm²

Espalhador - Não

Direção - Ortogonal ao plano das paredes de incidência

2- Para feixe secundário:

Tipo/Energia: Fótons: maior energia de fótons utilizada

Campo de Irradiação - 40 x 40 cm²

Espalhador - Sim

Direção - Ortogonal ao plano das paredes de medida

3- Equipamento de leitura das medidas:

Marca: Victoreen

Modelo: 451P

Nº. Série: 4768

4- Objeto Espalhador:

Dimensão: 30 x 30 x 40 cm³

Material: Lucite com água

5- Material de Construção:

Concreto com densidade 3,8 g / cm³.

Resultados:

Data: 04/04/2020

ARTISTE - 6 MV									
Local	Barreira	Leitura (mR/h)	Leitura (µSv/h)	U	T	Taxa de Dose (µSv/h)	Beam on (hs/sem)	Dose eq (mSv/sem)	Dose eq (mSv/ano)
1 - Porta	Secundária	0.35	3.50	1	0.25	0.875	10	0.00875	0.438
2 - Comando	Secundária	0.04	0.40	1	1	0.4	10	0.004	0.200
3 - Físicos	Secundária	0.03	0.30	1	1	0.3	10	0.003	0.150
4 - Comando True Beam	Secundária	0.03	0.25	1	0.5	0.125	10	0.00125	0.063
5 - True Beam primária	Primária	0.90	9.00	0.17	0.05	0.0765	10	0.000765	0.038
6 - True Beam Sec	Secundária	0.03	0.30	1	0.05	0.015	10	0.00015	0.008
7 - Teto Primária	Primária	2.50	25.00	0.27	0.03	0.2025	10	0.002025	0.101
8 - Teto Secundária	Secundária	0.04	0.40	1	0.03	0.012	10	0.00012	0.006

Data: 29/03/2025

TRUE BEAM 10 MV

Local	Barreira	Leitura (mR/h)	Leitura (µSv/h)	U	T	Taxa de Dose (µSv/h)	Beam on (hs/sem)	Dose eq (mSv/sem)	Dose eq (mSv/ano)
1 - Comando	Secundária	0.20	2.00	1	1	2	4	0.008	0.400
2 - Porta AL	Secundária	0.46	4.60	1	0.5	2.3	4	0.009	0.460
3 - Sala de equip. elétrico	Secundária	0.05	0.50	1	0.03	0.015	4	0.000	0.003
4 - Espera Pacientes	Secundária	0.08	0.80	1	0.5	0.4	4	0.002	0.080
5 - Corredor	Secundária	0.09	0.90	1	0.25	0.225	4	0.001	0.045
6 - ARTISTE primária	Primária	1.08	10.80	0.17	0.5	0.918	4	0.004	0.184
7 - ARTISTE secundária	Secundária	0.06	0.60	1	0.5	0.3	4	0.001	0.060
8 - Sala de máq. ARTISTE	Secundária	12.00	120.00	1	0.03	3	4	0.012	0.600
9 - CT primária	Primária	0.40	4.00	0.17	0.5	0.34	4	0.001	0.068
10 - CT secundária	Secundária	0.10	1.00	1	0.5	0.5	4	0.002	0.100
11 - Sala de máq. CT	Secundária	0.10	1.00	1	0.03	0.03	4	0.000	0.006
12 - Teto primária	Primária	44.97	449.70	0.27	0.025	3.035475	4	0.012	0.607
13 - Teto secundária	Secundária	2.28	22.80	1	0.03	0.57	4	0.002	0.114

21 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE GERÊNCIA DE REJEITOS RADIOATIVOS (APLICÁVEL APENAS PARA FONTES DE IR-192 E AS FONTES UTILIZADAS EM LDR)

Não se aplica a esta instalação.

22 - DESCRIÇÃO DO CONTROLE MÉDICO DE IOE

I) Exames periódicos.

Os colaboradores da Radioterapia realizam exame clínico pelo médico do trabalho em que são emitidos os ASOs, anualmente.

Supervisão Médica

Os IOE são submetidos aos seguintes procedimentos:

- Exame pré-ocupacional para verificar se o trabalhador está em condições de saúde física e mental para iniciar a sua ocupação, incluindo uma análise do seu histórico médico e radiológico contendo todas as informações sobre exposições anteriores;
- Hemograma periódico semestral;
- Exames especiais, em trabalhadores que tenham recebido doses superiores aos limites estabelecidos em normas da CNEN, ou em caso de exposição acidental, ou sempre que o médico ou o supervisor de radioproteção julgar necessário;
- Em casos de acidentes o IOE será imediatamente afastado de suas atividades, submetido a exames e avaliação médica, e terá imediatamente seu dosímetro enviado para leitura de dose.
- Exame pós-ocupacional, imediatamente após o término da ocupação no emprego.

Datas dos últimos ASOs:

NOME	DATA DO ULTIMO ASO
RAFAEL GADIA	05/07/2024
ERONIDES SALUSTIANO BATALHA FILHO	05/07/2024
GABRIELA SILVA MOREIRA DE SIQUEIRA	05/07/2024
BIBIANA FERREIRA GOUVEA RAMOS	29/08/2024
LUCAS CUNHA REIS	11/03/2024
WILLIAM ALVES PINTO DOS SANTOS	03/07/2024
JOÃO PAULO SILVA LEITE	14/08/2024



DALET FERRAZ	06/03/2025
GABRIELA ALVES COSTA	11/03/2025
CAROLINA RIBEIRO CAMARGO	21/11/2023
MARIA APARECIDA NEVES CARDOSO RODRIGUES	03/04/2024
MEIRILAND BARBOSA LEMOS GERMANO	04/07/2024
JOÃO VICTOR DE SOUZA LABRES	21/11/2024
PABLO JUAN MATOS SILVA	18/10/2024
HENRIQUE MAGALHÃES CARDOSO	30/01/2025
ALEX XAVIER DA SILVA	27/01/2025
ANDRÉ SOUZA FREITAS	26/03/2025
ALTINA PEREIRA BORGES	03/01/2025
ARGUS SOARES ALVES	26/12/2024
GABRIEL DE OLIVEIRA SANTOS	02/04/2025
EDJAMES ARAÚJO	15/08/2024
EDUARDO ROMEU FREITAS	31/10/2024
GUSTAVO LIMA ABRANTE	25/03/2025
MARLENE ALVES DE MOURA	17/02/2025
GABRIELA ROCHA LEÃO	06/03/2025
JEFFERSON FONSECA CORREIA DA SILVA	19/08/2024
RAISSA DE PAIVA MARTINS	25/07/2024
FRANQUILEIDE MOREIRA DOS SANTOS	21/05/2024
ROSINETE TEIXEIRA RAMOS COSTA	18/02/2025
PATRÍCIA DE OLIVEIRA PAIVA	09/09/2024

23 - DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA PARA OS INDIVÍDUOS OCUPACIONALMENTE EXPOSTOS DO SERVIÇO DE RADIOTERAPIA

O treinamento em proteção radiológica consiste em aulas expositivas teóricas e simulações de situações de emergências.



O programa teórico consiste em:

- Definição de Radiação Ionizante
- Interação da Radiação com a matéria
- Efeitos Biológicos da Radiação Ionizante
- Princípios e fatores da radioproteção
- Controle Operacional
- Sistemas de segurança dos aceleradores lineares
- Uso de EPIs

Este treinamento tem periodicidade anual, carga horária de 1 hora e são ministrados pelos físicos médicos do departamento: João Paulo Silva Leite e Magnon Diego de Oliveira.

Lista de presença do último treinamento:

Lista de Presença					
Título do Treinamento				Local	
Radiodermite (Carol) / Radiobiologia (Dr. Ernando)				Brasília	12/3/24 Radioterapia
Instructor(a)				Data	
Carlo Ito (Jefferson) / Proteção Radiológica (João Paulo)					
Empresa				Carga Horária	4 hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	ALEX XAVIER DA SILVA	17285	RADIOTECNIA	SUP. RADIOTECNIA	
2	Barbara Pires Gomes	22557	RADIOTERAPIA	Enfermeira	
3	Jefferson Lourenço Correia da Silva	101384	RADIOTERAPIA	Téc. Radioterapia	
4	Rafael de Paula Martins		Radioterapia	Téc. Radioterapia	
5	João Paulo Silva Leite	21722	Radioterapia	PS 1.0	
6	Maurício B. G. Gomes	17310	Radioterapia	Enfermeira	
7	Daniel de Sena Mendes	104962	RADIOTERAPIA	Téc. Radioterapia	
8	Gustavo Lima Duarte Silva	18971	Radioterapia	Téc. Radioterapia	
9	Maria Inês de C. Barreiros	22194	Radioterapia	Enfermeira	
10	Alina Tereza de C. Barros	23060	Radioterapia	Téc. Radioterapia	
11	Renato de Oliveira Santos		RADIOTERAPIA	Téc. Radioterapia	
12	Adriano Juan de C. Silva	23356	Radioterapia	Téc. inf.	
13	Carvalho R. Duarte	18976	RADIOTERAPIA	Téc. Radioterapia	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

E_0064 - 01/2008

24 - DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE TREINAMENTO EM FÍSICA MÉDICA PARA OS INDIVÍDUOS OCUPACIONALMENTE EXPOSTOS

Todo o corpo técnico deverá receber anualmente um curso prático e teórico de treinamento ou reciclagem:



Teórica:

- Princípios elementares de física
 - Propriedades da Radiação e Radioatividade
 - Produção de Radiação
 - Unidades e Medidas da Radiação
- Operação de equipamentos
 - Aceleradores lineares
 - Simulador
 - Sistema de Radiocirurgia
- Técnicas de localização
 - Imobilizadores
 - Imobilizadores de cabeça e pescoço
 - Imobilizadores pélvicos
 - Imobilizadores para mama
 - Imobilização em Radiocirurgia
- Conceitos básicos de radioproteção
 - Princípios de Radioproteção
 - Tempo, Blindagem e Distância
- Efeitos biológicos da radiação
 - Radiações direta e indiretamente ionizantes
 - Ação direta e indireta sobre o DNA
 - Efeitos biológicos da lesão sobre o DNA
 - Dano letal, subletal e potencialmente letal
 - Efeitos da radiação sobre os órgãos e tecidos
- Técnicas avançadas de tratamento
 - SBRT
 - SRS
 - Sistema de gerenciamento da respiração
- Procedimentos de radioproteção
- Revisão dos Procedimentos de Emergência

Prática:

- Operação dos equipamentos referentes às novas tecnologias
- Praticar os parâmetros descritos em ficha técnica e nos sistemas de gerenciamento de dados

Estes treinamentos acontecem anualmente, carga horária de 4-8 horas e são ministrados pelos físicos médicos do departamento: João Paulo Silva Leite e Magnon Diego de Oliveira e pelo médico Eronides Batalha.

A depender da necessidade de reciclagem em um item específico ou da inserção de novas tecnologias, podem haver mudanças ou ser acrescentados temas no programa.



Lista de presença dos últimos treinamentos (ano de 2021/2022/2023/2024):

Lista de Presença

Título do Treinamento					Local
Radiodermite (Carol) / Radiobiologia (Dr. Eronides)					Brasília
Instrutor(a)					Data
Lúcio Ito / Jefferson					12/11/24 Radioterapia
Empresa					Carga Horária
					4hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	ALEX XAVIER DA SILVA	17285	RADIOTERAPIA	SUP. RADIOTERAPIA	
2	Carolina Pereira Comarigo	22557	RADIOTERAPIA	Enfermeira	
3	Jefferson Lourenço Correa da Silva	101384	RADIOTERAPIA	Tec. Radioterapia	
4	Raissa de Fátima Martins		Radioterapia	Tec. Radioterapia	
5	João Paulo Silva Leite	21722	Radioterapia	Fisico	
6	Marcilaine BB Gouveias	17310	Radioterapia	Enfermeira	
7	Daniel de Sena Mendes	104962	RADIOTERAPIA	Tec. Radioterapia	
8	Gustavo Lima Duarte Silva	18971	Radioterapia	Tec. Radioterapia	
9	Maya Aparecida M.C. Louqueis	20194	Radioterapia	Enfermeira	
10	Alina Ferreira Borges	23060	Radioterapia	Tec. Radioterapia	
11	Paulo de Oliveira Santos		RADIOTERAPIA	Tec. Radioterapia	
12	Roberto Juan Mateo Silva	23056	Radioterapia	Tec. inf.	
13	Guilherme R. Duarte Freitas	18976	RADIOTERAPIA	Tec. Radioterapia	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

E_0064 - 01/2008

Controlada



Lista de Presença

Título do Treinamento					Local
Int. Rad. com amaterias / Felctons / Testes diários / Enclio					Brasilia Radioterapia
Instrutor(a)					Data
São Paulo / Magnon / Denilton / Jefferson					17/08/2024
Empresa					Carga Horária
					4:00 hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	José Paulo Almeida Leite	21722	Radioterapia	Físico	JPL
2	Alina Maria Pereira Borges	23060	Radioterapia	Tec. Radioterapia	APB
3	Edmarcos Araújo Silva	17286	"	Tec. Radioterapia	EAS
4	Denilton Pereira do Nascimento	23077	"	Tec. Radioterapia	DPN
5	ALEX XAVIER DA SILVA	17285	"	"	AXS
6	Roberto Lima Duarte Silva	18971	"	"	JLc
7	Randerson Ribeiro Pimenta	23557	"	Enfermeiro	RR
8	Roberto Junior Mouton Lelo	23356	"	Tec. uf	JL
9	Orlando de SENA MELOES	104962	"	Tec. Radioterapia	Orlando
10	Marcelo de OLIVEIRA SANTOS	108953	"	Tec. Radioterapia	MS
11	Jefferson Fonseca C. DA SILVA	101384	"	"	Jefferson
12	Rogério de Paula Martins	110272	"	"	RR
13	Roberto de Paula Brites	21167	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Roberto
14	Augusto Gomes Alves	23253	"	Tec. Radioterapia	Augusto
15	Roberto Diego de Oliveira	600533	"	Físico	Roberto
16					
17					
18					
19					
20					

E_0064 - 01/2008

Lista de Presença

Título do Treinamento					Local
Treinamento 40/DIBH Fluxo de Gerenciamento de Físico					Brasilia Radioterapia
Instrutor(a)					Data
São Paulo / Luciana					4:00 hrs 02/11/2023
Empresa					Carga Horária
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	José Paulo Silva Leite	21722	Radioterapia	Físico	JPL
2	Roberto Lima Duarte Silva	18971	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Roberto
3	Denilton P. do Nascimento	23077	Radioterapia	Tec. Radioterapia	DPN
4	Alina Maria Borges	23060	Radioterapia	Tec. Radioterapia	APB
5	Roberto Diego de Oliveira	-	Radioterapia	Físico	Roberto
6	Orlando de SENA MELOES	104962	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Orlando
7	Augusto Gomes Alves	23253	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Augusto
8	Jefferson Fonseca C. DA SILVA	101384	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Jefferson
9	Roberto R. L. Silva	-	Radioterapia	Enfermeiro	Roberto
10	EDUARDO ROMELI FEGITAS	18776	RADIOLOGIA	Tec. Radioterapia	EDUARDO
11	Alex Xavier da Silva	17285	Radioterapia	Tec. Radioterapia	Alex
12					
13					
14					
15					
16					
17					



SÍRIO-LIBANÊS
BRASILIA
CENTRO DE ONCOLOGIA

Título do Treinamento					Local
Conceitos sobre IGRT / Radioproteção					Brasília Radioterapia
Instructor(a)					Data
Dr. Eronides / OTÁVIO					03/12/2022
Empresa					Carga Horária
					4:00 hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	João Paulo Alves Brito	21722	Radioterapia	Físico	JPL
2	BRUNO AMARAL FERREIRA	18976	Radioterapia	Téc.	
3	ERONIDES BATALHA	15406	Radioterapia	motim.	
4	ALEX XAVIER DA SILVA	17285	Radioterapia	Téc. Tec	
5	Carine Epimundo de Alencar Oliveira		Radioterapia	tecnologia	
6	DANIEL DE SOUZA MENDES	104962	RADIOTERAPIA	Tecnólogo	
7	Edson de A. Silva	17286	II	II	
8	Alina Tullia Borges	23060	Radioterapia	Tec. Radioterapia	
9	OTÁVIO SABBAGH		Radioterapia	Físico	
10	Jefferson Louisa Corrêa da Silva	101384	RADIOTERAPIA	HSC - RADIOTERAPIA	
11	André de S. Freitas	21167	Radioterapia	Tec. Radioterapia	
12	João Vitor de S. Silva	19677	Tec. Enfermagem	Radioterapia	
13	Roberto Gomes de Azevedo	23356	Tec. Inf.	Radioterapia	
14	Roberto Gomes T. de Sá	23452	Radioterapia	Médico	
15					
16					
17					
18					
19					
20					

E-0064 - 01/2008

Título do Treinamento					Local
Tomografia / Testes Diários					Brasília Radioterapia
Instructor(a)					Data
Gustavo / Alex					12-10-2022
Empresa					Carga Horária
					4hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	João Paulo Alves Brito	21722	Radioterapia	Físico	JPL
2	ALEX XAVIER DA SILVA	17285	II	Téc. RADIOTERAPIA	
3	Alexandre Soares Alves	23243	II	Tec. RADIOTERAPIA	
4	Edson de A. Silva	17286	II	Tec. Radiop	
5	Daniel de A. Oliveira	23077	II	Tec. Radiop	
6	Jefferson Louisa Corrêa da Silva	101384	RADIOTERAPIA	Téc. RADIOTERAPIA	
7	DANIEL DE SOUZA MENDES	104962	RADIOTERAPIA	Téc. RADIOTERAPIA	
8	BRUNO AMARAL FERREIRA	18976	RADIOTERAPIA	Téc. Radiop	
9	Carine Epimundo de Alencar Oliveira	104439	Radioterapia	Téc. Radioterapia	
10	OTÁVIO SABBAGH		Radioterapia	Físico	
11	João Vitor de S. Silva	18977	II	Tec. Radiop	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

E-0064 - 01/2008



Lista de Presença

Título do Treinamento MPC / Encontro / EPO - Sétor / Eletroon / QA DIÁRIO					Local Brasília
Instructor(a) João Paulo / OTÁVIO / André					Data 15/05/2021
Empresa					Carga Horária 4 horas
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	João Paulo Silva Brito	21722	Radioterapia	Físico	JPB
2	Alax Xavier da Silva	17282	Radioterapia	Téc RXT	Alax
3	Alax Xavier da Silva	21167	Radioterapia	Téc RXT	Alax
4	OTÁVIO S. SARRAM	-	Radioterapia	Físico	OTÁVIO
5	David Nogueira Silva	22438	RDT	Téc RDT	David
6	Marcelo Paulo de Almeida	23077	Radioterapia	Téc RDT	Marcelo
7	Yago Pinho de Nascimento	25561	Radioterapia	Téc RDT	Yago
8	Alina Pereira Borges	23060	Radioterapia	Téc Radio	Alina
9	Roberta Thomaz Gama	1590	Radioterapia	Téc Radio	Roberta
10	Guilherme (Guil) Silva	18476	Másc	Téc Radio	Guilherme
11	Flávia Soares Soares	23293	Radioterapia	Téc Radio	Flávia
12	Roberto de Vasconcelos Silva	20699	Radioterapia	Téc Radio	Roberto
13	Cristina Duarte Almeida	17212	Radioterapia	Téc Radio	Cristina
14	Tomás Yago T. de Sousa	28452	Radioterapia	Medico	Tomás
15	Roberto de Vasconcelos Silva	18471	Radioterapia	Téc Radio	Roberto
16	Guilherme (Guil) Silva	15406	Radioterapia	Téc Radio	Guilherme
17	José Eduardo Vaz Nascimento	15868	Radioterapia	Físico	José
18	Guilherme Silva Moreira	20933	Radioterapia	Medico	Guilherme
19	Roberta Gama	13941	Radioterapia	Medico	Roberta
20					

E_0064 - 01/2008

Lista de Presença

Título do Treinamento Apelido do TGI no Hipo / Radiabio no Hipo					Local Brasília
Instructor(a) João Paulo / Tomás					Data 14/08/2021
Empresa					Carga Horária 4 hrs
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	João Paulo Silva Brito	21722	Radioterapia	Físico	JPB
2	Flávia Soares Soares	23293	Radioterapia	Téc Radio	Flávia
3	Alax Xavier da Silva	17285	Radioterapia	Téc Radio	Alax
4	Yago Pinho de Nascimento	25561	Radioterapia	Téc Radio	Yago
5	Cristina Duarte Almeida	17212	Radioterapia	Téc Radio	Cristina
6	Alina Pereira Borges	23060	Radioterapia	Téc Radio	Alina
7	David Nogueira Silva	22438	RADIOTERAPIA	Téc Radio	David
8	OTÁVIO SARRAM	-	Radioterapia	Físico	OTÁVIO
9	Marcelo Paulo de Almeida	23077	Radioterapia	Téc Radio	Marcelo
10	Roberta Thomaz Gama	1590	Radioterapia	Téc Radio	Roberta
11	Tomás Yago T. de Sousa	28452	Radioterapia	Medico	Tomás
12	Roberto de Vasconcelos Silva	18471	Radioterapia	Téc Radio	Roberto
13	José Eduardo Vaz Nascimento	15868	Radioterapia	Físico	José
14	Guilherme Silva Moreira	20933	Radioterapia	Medico	Guilherme
15	Roberta Gama	13941	Radioterapia	Medico	Roberta
16					
17					
18					
19					
20					

E_0064 - 01/2008



Lista de Presença

Título do Treinamento <i>Proteção Radiológica/Radiobiologia/ Testes Diários</i>					Local <i>Brasília</i>
Instructor(a) <i>Olávio, Tomas,</i>					Data <i>04/12/2021</i>
Empresa					Carga Horária <i>4hrs</i>
Nº	Participante	Registro	Área	Cargo	Assinatura do Participante
1	<i>José Paulo Almeida</i>	<i>21722</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Físico</i>	<i>JPL</i>
2	<i>EDUARDO ROMEU FREITAS</i>	<i>18976</i>	<i>RADIOTERAPIA</i>	<i>TECNICO</i>	<i>RF</i>
3	<i>OTÁVIO SERRA</i>		<i>Radioterapia</i>	<i>FÍSICO</i>	<i>OS</i>
4	<i>Alkiana Pereira dos Santos</i>	<i>23060</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Técnico</i>	<i>APB</i>
5	<i>Thaís Jane de Almeida</i>	<i>18971</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Técnico</i>	<i>TH</i>
6	<i>ALEX XAVIER DA SILVA</i>	<i>17225</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Téc. de Radio</i>	<i>AS</i>
7	<i>Cristina Duarte Almeida</i>	<i>17212</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Téc. Radio</i>	<i>CD</i>
8	<i>Wendy de S. Freitas</i>	<i>21167</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Téc. Radio</i>	<i>WF</i>
9	<i>Seiferson FONSECA C. DA SILVA</i>	<i>101384</i>	<i>RADIOTERAPIA</i>	<i>Téc. Radioterapia</i>	<i>SF</i>
10	<i>Fúsi, Eduardo Vas. Nascimento</i>	<i>15868</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Físico</i>	<i>FV</i>
11	<i>TOMAS YOKAO, TEODORO A. SILVA</i>	<i>28452</i>	<i>RADIOTERAPIA</i>	<i>Médico</i>	<i>TY</i>
12	<i>Enzo José de F. Jr</i>	<i>15406</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Médico</i>	<i>EJ</i>
13	<i>Gonilda Silva Novais</i>	<i>20933</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Médico</i>	<i>GN</i>
14	<i>Roberta Góes</i>	<i>15341</i>	<i>Radioterapia</i>	<i>Médico</i>	<i>RG</i>
15					
16					
17					
18					
19					
20					

IE_0054 - 01/2008

25 - NÍVEIS OPERACIONAIS E DEMAIS RESTRICÇÕES ADOTADAS

Níveis de Registro e Investigação

- O nível de registro para monitoração individual mensal de indivíduos ocupacionalmente expostos deve ser igual ou inferior a 0,20 mSv para dose efetiva. Níveis operacionais para fins de registro de monitoração em períodos inferiores ou superiores ao período mensal serão submetidos à aprovação da CNEN.
- O nível de investigação para monitoração individual de indivíduos ocupacionalmente expostos é, para dose efetiva, 6 mSv por ano ou 1 mSv em qualquer mês. Para dose equivalente, o nível de investigação para pele, mãos e pés é de 150 mSv por ano ou 20 mSv em qualquer mês. Para o cristalino, o nível de investigação é 50 mSv por ano ou 6 mSv em qualquer mês.
- Para fins de investigação, níveis operacionais, em períodos de monitoração inferiores ou superiores ao período mensal serão submetidos à CNEN.

Níveis de Referência:

- Os níveis de referência ocupacional e público em função dos cálculos das barreiras otimizadas são, em nosso Serviço:
 $2 \times 10^{-2} \text{ mSv/semana igualmente para público e ocupacional.}$

26 - DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA, CONTEÚTO **TODAS AS AÇÕES DE RESPOSTA**

i) - Falha no término do feixe de tratamento:

Os aceleradores possuem um sistema próprio de término da dose pré-selecionada.

Em caso de falha do sistema, as seguintes ações devem ser tomadas:

- a) imediatamente pressione a tecla BEAM OFF.
- b) se o feixe continuar ligado, pressione o botão de emergência EMERGENCY OFF localizado no comando do aparelho, ou o que estiver mais próximo.
- c) se o feixe ainda continuar ligado, desligar o disjuntor principal do aparelho.
- d) se for preciso abaixar a mesa de tratamento, esta possui um *no break* independente. Caso o mesmo falhe, os movimentos longitudinais podem ser destravados mecanicamente.
- e) não utilizar novamente o aparelho antes que o pessoal autorizado tenha verificado a falha no sistema de parada do feixe;
- f) Contate o Físico.

ii) - Falta de energia elétrica:

- a) a luz de emergência deverá ser ativada automaticamente;
- b) se for preciso abaixar a mesa de tratamento, esta possui um *no break* independente. Caso o mesmo falhe, os movimentos longitudinais podem ser destravados mecanicamente;
- c) quando a falta de eletricidade for normalizada, não operar o equipamento antes de refazer os procedimentos de inicialização (START UP).

iii) - Fogo, fumaça e cheiro de gás:

- a) pressionar o botão EMERGENCY OFF que estiver mais próximo;
- b) se for preciso abaixar a mesa de tratamento, esta possui um *no break* independente. Caso o mesmo falhe, os movimentos longitudinais podem ser destravados mecanicamente;
- c) evacuar todo o pessoal para área segura;
- d) Contatar o brigadista do setor. Ligar para 333 e notificar o evento.
- e) se havia paciente em tratamento quando foi pressionado o botão de emergência, verificar e anotar a dose acumulada no display do computador.
- f) não operar novamente o equipamento antes que o pessoal autorizado dê condições para tal.

iv) - Falha no circuito de EMERGENCY OFF:

- a) pressionado o botão EMERGENCY OFF, a alimentação de energia é imediatamente cessada para o *gantry*, *drive stand*, cabine do modulador, teclado dedicado e parte superior do console eletrônico.
- b) o circuito de EMERGENCY OFF terá falhado se um botão for pressionado e ainda continuar a ser ouvido o som do motor funcionando dentro da sala de tratamento, ou o indicador de força no teclado dedicado continuar aceso. Se isto acontecer, **desligue o disjuntor principal**.
- c) se for preciso abaixar a mesa de tratamento, esta possui um *no break* independente. Caso o mesmo falhe, os movimentos longitudinais podem ser destravados mecanicamente.
- d) se o paciente estava recebendo tratamento no momento da interrupção, a dose acumulada estará gravada no display do computador.



- e) Não operar novamente o aparelho antes que o pessoal responsável tenha verificado a falha e dado autorização.

Situações de emergência envolvendo o Paciente

- i) - Paciente passando mal
- a) Caso aconteça durante o feixe, apertar EMERGENCY OFF;
 - b) Entrar na sala do Acelerador imediatamente e ajudar o paciente;
 - c) Solicitar auxílio da equipe de enfermagem. Se necessário, acionar código azul através do ramal 333.
 - d) se o paciente estava recebendo tratamento no momento da interrupção, a dose acumulada estará gravada no display do computador e deve ser anotada para posterior complementação.
- ii) – Queda do paciente de cima da mesa
- a) Caso aconteça durante o feixe, apertar EMERGENCY OFF;
 - b) Entrar na sala do Acelerador imediatamente e ajudar o paciente; mantenha-o imóvel!
 - c) Acionar equipe de enfermagem;
 - d) se o paciente estava recebendo tratamento no momento da interrupção, a dose acumulada estará gravada no display do computador, e deve ser anotada para posterior complementação.

Da Investigação de Exposições Médicas não Planejadas

O titular, o responsável técnico e o especialista em física médica de radioterapia devem investigar imediatamente qualquer tratamento ou fração de tratamento terapêutico administrado a um paciente que seja diferente do planejado.

Na ocorrência de algum tratamento diferente do planejado o titular, o responsável técnico e o especialista em física médica de radioterapia devem:

- I – conduzir a investigação para determinar a dose recebida e sua distribuição no paciente;
- II – aplicar as medidas corretivas sob sua responsabilidade;
- III – indicar as ações para prevenir sua reincidência;
- IV – submeter à CNEN, logo após a investigação, um relatório que esclareça as causas do acidente, bem como as providências tomadas; e
- V – informar por escrito ao paciente e ao médico solicitante sobre o acidente.

27 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS

Este Plano de Radioproteção foi elaborado com recursos de informações obtidas em Publicações e Leis dos seguintes órgãos:

- Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN);
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);
- Código Sanitário do Estado de São Paulo (CVS);
- RESOLUÇÃO-RDC Nº 20, DE 5 DE MAIO DE 2011
- NN 3.01 Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica
- NE 3.02 Serviços de Radioproteção
- NN 7.01 Certificação da Qualificação de Supervisores de Proteção Radiológica (Resolução CNEN 194/16)
- NN 6.02 Licenciamento de Instalações Radiativas (Resolução CNEN 251/19)
- NN 6.10 Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Serviços de Radioterapia
- IAEA TRS 398
- AAPM TG 142

Cópia Controlada



SÍRIO-LIBANÊS
B R A S Í L I A
CENTRO DE ONCOLOGIA

28-PÁGINA DE ASSINATURA DO TITULAR E DO SPR

Dr. Fernando Ganem
fernando.ganem@hsl.org.br
Diretor Geral e Titular do Serviço de Radioterapia
CPF: 085.993.588-47

João Paulo Silva Leite
joao.psleite@hsl.org.br
Supervisor de Radioproteção
CPF: 099.022.296-97

João Paulo Silva Leite
Físico Médico-Radioterapia
CNEN RT - 0514

Brasília, 01 de abril de 2025



Relatório de Levantamento Radiométrico - Tomografia Computadorizada -



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

1. Identificação do Estabelecimento – EAS

1.1 Razão Social:	Sociedade Beneficente de Senhoras		CNPJ:	61.590.410/0005-58	
1.2 Nome Fantasia:	Hospital Sírio-Libanês Unid. Brasília I		CF/DF:	07.577.428/002-86	
1.3 Endereço:	SGAS 613, Conj. E, Bloco B - Asa Sul, Brasília-DF				
Cidade/UF:	Brasília - DF	CEP:	70.200-730	Telefone:	(61) 3044-8896
1.4 E-mail:	engclinica.brasilia@hsl.org.br				
1.5 Responsável Legal:	Dr. Fernando Ganem		C.P.F.:	085.993.588-47	
1.6 Responsável Técnico:	Dr. Rafael Gadia				
C.P.F.:	942.187.651-20	C.R.M.:	19.941-DF		

2. Identificação da Empresa Responsável pela Realização do Levantamento Radiométrico

2.1 Razão Social:	G 7 SERVICOS DE PROTECAO RADIOLOGICA LTDA		CNPJ:	35.138.058/0001-80	
2.2 Nome Fantasia:	G 7 SPR		CF/DF:	07.943.714/001-07	
2.3 Endereço:	SEP Sul EQ 705/905 Conj. "A" Sala 205 – Asa Sul				
Cidade/UF:	Brasília - DF	CEP:	70.390-055	Telefone:	(61) 3244 - 3314
2.4 E-mail:	contato@g7spr.com.br e katia@g7spr.com.br				
2.5 Responsável Legal:	Katia Cristina da Silva Caballero		C.P.F.:	703.749.457-72	
2.6 Resp. Téc./ SPR:	Katia Cristina da Silva Caballero				
C.P.F.:	703.749.457-72	CNEN:	RT 0082 e FM 0256	ABFM (Sócia):	0751
2.7 SPR Substituto:	David Marçal Machado de Oliveira - Físico				
C.P.F.:	014.128.941-40	CNEN:	FM 0323		

3. Identificação do Equipamento

3.1 Fabricante:	SIEMENS	Modelo:	SOMATON DEFINITION AS	Nº de Série:	66050
3.2 Nº de Canais:	20	Fabr.	01/05/2012	Reg. MS.:	10345161981
3.3 Tipo de Equipamento:	MULTISLICE				
Gantry:	-	Nº de Série:	-		



4. Dados da Realização dos Testes

4.1 Data da Medição:	03	FEVEREIRO	2025
4.2 Realizado por:	David Marçal - Físico e Marcos Oliveira - Tecnólogo Rx		



Relatório de Levantamento Radiométrico - Tomografia Computadorizada -



I. Levantamento Radiométrico

Objetivo:

Levantamento radiométrico tem por objetivo verificar se os níveis de exposição ambiental na instalação (sala do equipamento de tomografia computadorizada) e áreas circunvizinhas são menores do que os níveis de restrições de doses estabelecidos na RDC Nº 611 de 09/03/2022 e outras recomendações definidas na Instrução Normativa Nº 93, de 27/05/2021 da ANVISA/MS, conforme *tabela 1* abaixo.

Tabela 1 - Níveis de Restrição de Dose

	Controlada	Livre
Anual	5,0 mSv	0,5 mSv
Semanal	0,1 mSv	0,01 mSv

Instrumentação:

Tabela 2 - Monitor de Área

Conjunto Dosimétrico Radcal	Modelos	Nº Série	Certificado de Calibração	Data de Calibração	Fator de Calibração
Eletrômetro:	2026 C	1281	--	--	--
Câmaras de Ionização:	20X6-1800	32115	C275-23	01/12/2023	0,01426

Para simular o espalhamento de um paciente foi utilizado um objeto simulador preenchido com água.

Carga de Trabalho:

O passo inicial no levantamento radiométrico é o estabelecimento da Carga de Trabalho do equipamento emissor de raios X. A carga de trabalho (W) de um serviço é igual ao somatório dos produtos da corrente pelo tempo (mA.s) utilizados na semana. A tabela 3 informa a estimativa de carga de trabalho fornecida pela Unidade.

Tabela 3 - Carga de Trabalho do Estabelecimento de Assistência à Saúde

Equipamento	Exam/ Sem	kV	mAs Total	W (mA.mim/sem)
Tomografia	70	120	8300	9683,33

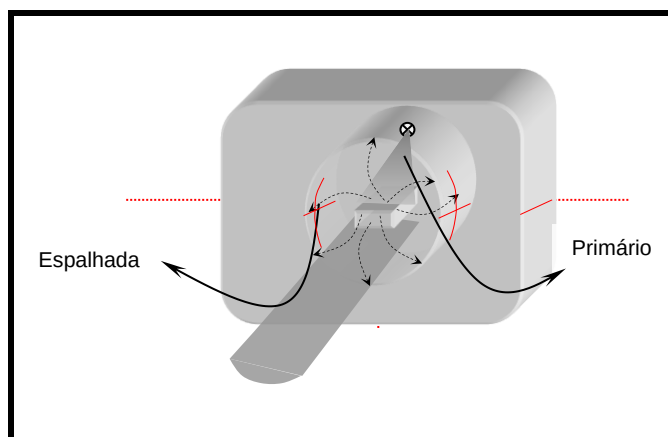
II. Tomografia Computadorizada

A Radiação Primária não se aplica ao equipamento, em razão do feixe ser colimado e direcionado ao gantry, sendo blindada pelo banco de detectores e outros componentes do gantry.

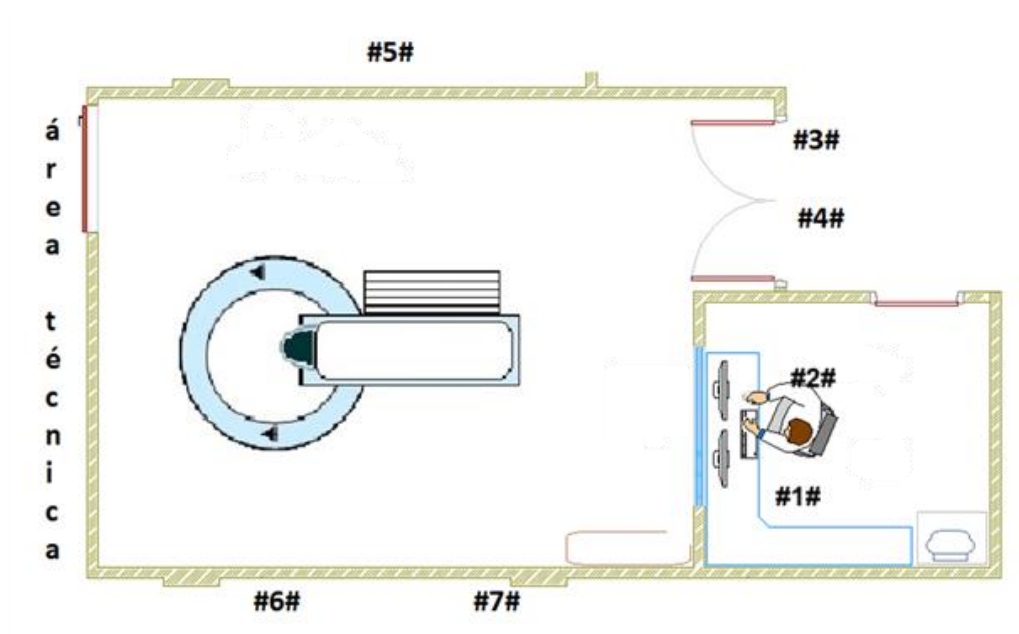
Os valores representativos da radiação espalhada pelo paciente foram simulados com auxílio de um objeto simulador preenchido com água, o qual foi colocado no eixo de rotação do gantry.

Para a varredura, foram utilizadas os seguintes parâmetros: 120 kV, 4351 mAs, 7,24 s, 10 mm de espessura de corte, 19,2 mm de colimação, 1.45 de pitch e 0.5 s de rotação do tubo.

Com uma câmara de ionização 20X6-1800 foram efetuadas as medições em cada ponto marcado, de acordo com o CROQUI.



III. Croqui





Relatório de Levantamento Radiométrico - Tomografia Computadorizada -



Tabela 4 - Fatores de Ocupação - CNEN

Localização	Ocupação	T
Consultório, Recepção	Permanente	1
Copa, circulação interna	Parcial	1/5
Porta de Acesso à corredores	-	1/8
Sanitários, Depósitos	Eventual	1/20
Estacionamento	Rara	1/40

IV. Resultados - Radiação Espalhada

Tabela 5 - Valores calculados de equivalente de dose ambiente para radiação espalhada.

Parâmetros Operacionais

W(mA.min/sem): **9683,33**

Tensão (kV): **120**

mA.s: **4351**

	T (°C)	P (kPa)
Calibração	21,3	100,72
Ambiente:	23,0	90,1

Fator Correção T,P: **1,124320**

Fator Calibração: **0,014260**

Ponto	Livre / Controlada	Fatores		Leitura Média (µR)	Dose Estimada (mSv/sem)	Situação
		Uso	Ocupação			
1 Comando	C	1	1	4,50	0,0096	< 0,1 mSv/sem, em Conformidade
2 Comando	C	1	1	4,40	0,0094	< 0,1 mSv/sem, em Conformidade
3 Porta Sala de Exame Esq.	L	1	1/8	1,80	0,0005	< 0,01 mSv/sem, em Conformidade
4 Porta Sala de Exame Dir.	L	1	1/8	2,40	0,0006	< 0,01 mSv/sem, em Conformidade
5 Parede Acelerador Linear	L	1	1/2	0,00	0,0000	< 0,01 mSv/sem, em Conformidade
6 Corredor Interno	L	1	1/5	0,30	0,0001	< 0,01 mSv/sem, em Conformidade
7 Corredor Interno	L	1	1/5	0,40	0,0002	< 0,01 mSv/sem, em Conformidade

V. Conclusão

O levantamento radiométrico demonstrou que a blindagem estrutural da sala de Tomografia Computadorizada está **adequadamente** dimensionada para garantir doses ambientais menores do que 0,01 mSv/semana (0,5 mSv/ano) nas áreas livres e 0,1 mSv/semana (5,0 mSv/ano) nas áreas controladas. (RDC Nº 611 de 09/03/2022 e Instrução Normativa Nº 93, de 27/05/2021 da ANVISA/MS).

VI. Recomendação



Relatório de Levantamento Radiométrico - Tomografia Computadorizada -



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

Observar possíveis mudanças na carga de trabalho, estabelecida na tabela 3 deste relatório, no decorrer dos 4 (quatro) anos de validade.

$$\text{Carga de Trabalho (W)} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ exames por semana} \times \text{N}^{\circ} \text{ incidências} \times \text{Corrente (mA)} \times \text{Tempo (s)}}{60} = \left[\frac{\text{mA} \cdot \text{min}}{\text{sem}} \right]$$

VII. Validade

Levantamento Radiométrico – Não havendo modificações no “layout” da instalação, na carga de trabalho e em componentes do equipamento, este relatório é válido por 4 (quatro) anos.

Deverá ser emitido novo laudo até 2 de fevereiro de 2029.

Brasília - DF, 3 de fevereiro de 2025.



Documento assinado digitalmente
DAVID MARCAL MACHADO DE OLIVEIRA
Data: 03/02/2025 15:54:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

G7 Serviços de
Proteção Radiológica

Responsável Legal
(Instituição)

Responsável Técnico
(Instituição)



Relatório de Levantamento Radiométrico – Acelerador Linear True Beam

1. Identificação da Instalação e Seus Responsáveis

1.1- Instalação

Razão Social: Sociedade Beneficente de Senhoras - Hospital Sírio Libanês

Centro de Oncologia - Unidade Brasília

CNPJ: 61.590.410-0005-58

Número de matrícula junto a CNEN: 15514

Endereço: SGAS 613, Conj. E, Bloco B – Asa Sul, Brasília, Distrito Federal, DF

CEP: 70200-730

Sector: Radioterapia, localizado no 1 Subsolo

Telefone: (61) 3044-8888 / (61) 3044-4932

Contato: joao.psleite@hsl.org.br

1.2- Responsáveis pelo serviço de Radioterapia

Titular Legal pelo serviço de Radioproteção

Dr. Fernando Ganem

CPF: 085.993.588-47

Supervisor de Radioproteção

João Paulo Silva Leite

Supervisor de Radioproteção CNEN RT- 0514

CPF: 099.022.296-97

Substituto do Supervisor de Radioproteção

William Alves Pinto Dos Santos

Supervisor de Radioproteção CNEN RT-0565

CPF: 333.265.788-73

Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Rafael Gadia

Registro CNEN CB-8240

CPF: 942.187.651-20

Substituto Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Gabriela Silva Moreira de Siqueira

Registro CNEN CB-8411

CPF: 013.367.555-63

2. Identificação do Equipamento



Figura 1. Imagem Ilustrativa do Acelerador Linear True Beam – Varian

Tabela 1. Características Técnicas do Equipamento Emissor de Radiação

Fabricante	Varian
Modelo	True Beam
Número de Série	2357
Tipo de Radiação	Fótons e Elétrons
Energia	Fótons: 4 MV, 6MV e 10 MV Elétrons: 6 MeV, 9 MeV, 12 MeV e 16 MeV
Aplicação	Teleterapia Superficial e Profunda
Procedimentos Realizados	Radioterapia Conformacional, Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT), Radioterapia em Arco Volumétrico Modulado (VMAT), Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), Radiocirurgia Cranial (SRS), Extra-cranial (SBRT) e TBI



3.Dados da Realização dos Testes do Levantamento Radiométrico

3.1 Data da Medição: 28/03/2025

3.2 Profissional Responsável: João Paulo Silva Leite – Físico Médico e Supervisor de Radioproteção

4.Levantamento Radiométrico

Sobre o Levantamento Radiométrico realizado em áreas circunvizinhas a sala do acelerador linear VARIAN TRUE BEAM, número de série 2357, para avaliação de segurança da instalação em termos de Radioproteção segundo a norma CNEN NN 3.01 de abril/2024, cujo os limites de dose de radiação que devem ser aplicados com o tipo de área são:

- Área livre: 1 mSv/ano
(Limite derivado: 0,02 mSv/sem)
- Área controlada: 20 mSv/ano
(Limite derivado: 0,4 mSv/sem)

4.1-Condições de Irradiação e Equipamentos Usados na Medição

4.1.1-Condições de Irradiação

Para feixe primário:

Tipo/Energia: Fótons /4 MV, 6 MV, 10 MV, 6 MV FFF, 10 MV FFF

Campo de Irradiação: 40 x 40 cm²

Espalhador: Não

Direção: Ortogonal ao plano das paredes de incidência

Para feixe secundário:

Tipo/Energia: Fótons / 4 MV, 6 MV, 10 MV, 6 MV FFF, 10 MV FFF

Campo de Irradiação: 40 x 40 cm²

Espalhador: Sim

Direção: Ortogonal ao plano das paredes de medida

4.1.2-Equipamentos Usados na Medição

Detector de Radiação do Tipo Geiger

Marca: Victoreen

Modelo: 451P

Nº. Série: 4768



N0. Certificado de Calibração: 23-1974 / METROBRÁS

Data Calibração: 12/07/2023

Objeto Espalhador para medição das Barreiras Secundárias:

Dimensão: 30 x 30 x 40 cm³

Material: Lucite com água

Distância Foco Superfície: 100 cm

4.2- Croqui da sala de instalação do equipamento e Fatores de Ocupação (T)

4.2.1-Croqui

O Acelerador linear está localizado no 1º subsolo do centro de oncologia. Na figura a seguir estão representadas as áreas adjacentes ao acelerador linear, incluso o teto do acelerador (térreo) e áreas adjacentes a este. Os números identificam os pontos de medidas realizadas no levantamento radiométrico.

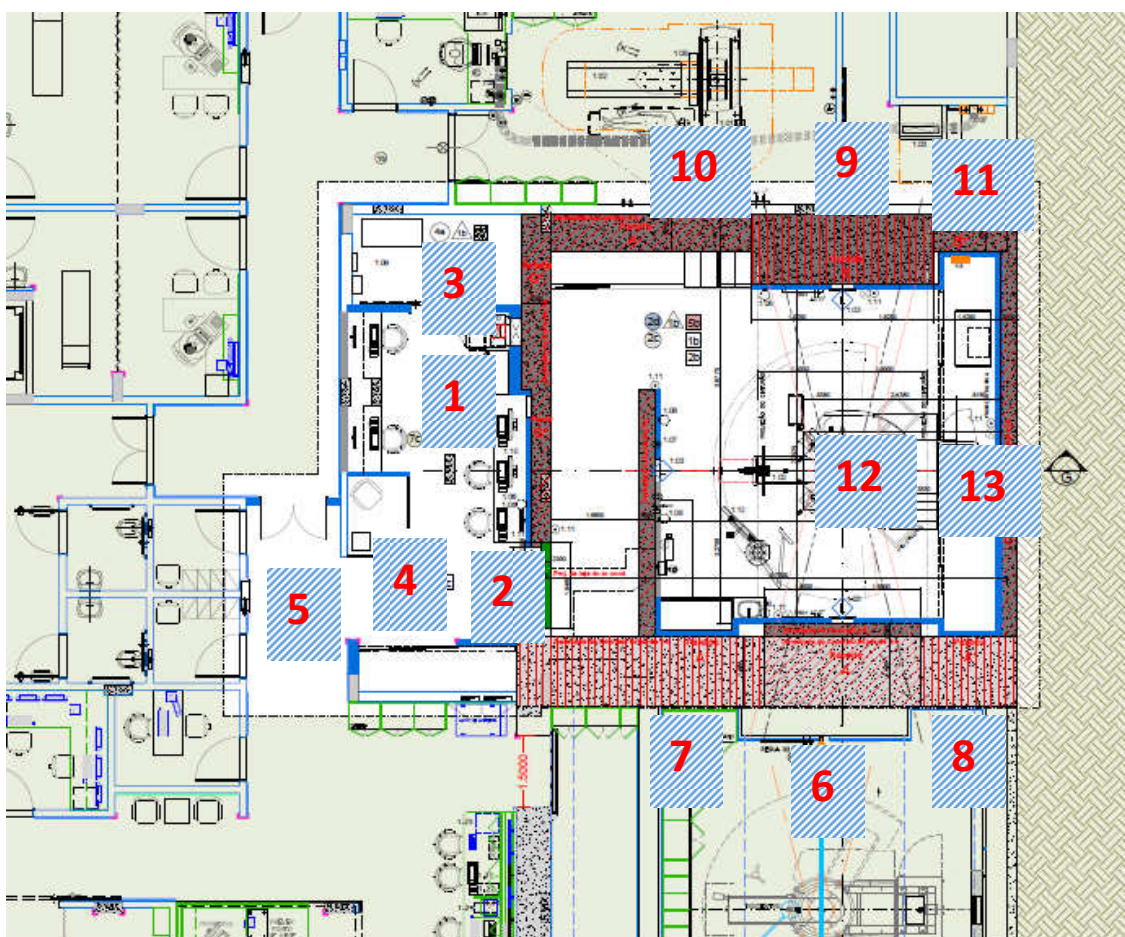


Figura 2: Subsolo – sala do acelerador e áreas circunvizinhas.



4.2.2-Fatores de Ocupação (T)

Os seguintes valores de referência foram adotados para a classificação das áreas adjacentes à sala de tratamento, de acordo com o nível de ocupação –

- **Ocupação Total ou Permanente:** 1,0
- **Ocupação Parcial:** 0,5(1/2) ou 0,25 (1/4)
- **Ocupação Ocasional ou Rara:** 0,025 (1/40)

4.3-Dos Feixes do Acelerador Linear e da Carga de Trabalho

4.3.1-Feixes de Radiação

O acelerador linear instalado possui as seguintes energias com as respectivas taxas de dose:

- 4 MV; máxima taxa de dose: 250 UM/min;
- 6 MV; máxima taxa de dose: 600 UM/min;
- 10 MV; máxima taxa de dose: 600 UM/min;
- 6 MV FFF; máxima taxa de dose: 1400 UM/min;
- 10 MV FFF; máxima taxa de dose: 2400 UM/min.

4.3.2-Carga de Trabalho

Conforme descrito na Análise Preliminar de Análise de Segurança, a carga de trabalho do serviço será de:

- Tratamento conformacional: 30000 cGy / semana
- Tratamento de IMRT: 45000 cGy / semana
- Controle de Qualidade: 10000 cGy / semana
- Fator C para tratamentos de VMAT: 2

Assim, carga de trabalho primária e secundária: 8,5 E4 cGy / semana; e carga de trabalho da radiação de fuga: 1,30 E5 cGy/semana. Esta última se relaciona ao número de unidades monitoras. Assumindo que utilizamos apenas a maior energia disponível para todos os tratamentos, temos então a quantidade de horas de feixe ligado por semana:

- Feixe de 6 MV ou 10 MV:

1,3 E5 UM/ 600 UM/min / 60 min/hr ~ 4 hs/semana

De maneira conservadora utilizamos a carga de trabalho para radiação de fuga, que é a maior por considerar o fator C para tratamentos de VMAT no cálculo



4.4 Resultados do Levantamento Radiométrico

Adotamos de forma conservadora os limites de dose para áreas livres, estabelecendo como valor de referência uma dose permissível de 1 mSv por ano, ou 0,02 mSv por semana.

TRUE BEAM - Energia utilizada -10 MV

Local	Barreira	Leitura (mR/h)	Leitura (µSv/h)	U	T	Taxa de Dose (µSv/h)	Carg de Trab (hs/sem)	Dose eq (mSv/sem)	Dose eq (mSv/ano)	Situação
1 - Comando	Secundária	0.20	2.00	1	1	2	4	0.008	0.400	Em conformidade
2 - Porta AL	Secundária	0.46	4.60	1	0.5	2.3	4	0.009	0.460	Em conformidade
3 - Sala de equip. elétrico	Secundária	0.05	0.50	1	0.025	0.0125	4	0.000	0.003	Em conformidade
4 - Espera Pacientes	Secundária	0.08	0.80	1	0.5	0.4	4	0.002	0.080	Em conformidade
5 - Corredor	Secundária	0.09	0.90	1	0.25	0.225	4	0.001	0.045	Em conformidade
6 - ARTISTE primária	Primária	1.08	10.80	0.17	0.5	0.918	4	0.004	0.184	Em conformidade
7 - ARTISTE secundária	Secundária	0.06	0.60	1	0.5	0.3	4	0.001	0.060	Em conformidade
8 - Sala de máq. ARTISTE	Secundária	12.00	120.00	1	0.025	3	4	0.012	0.600	Em conformidade
9 - CT primária	Primária	0.40	4.00	0.17	0.5	0.34	4	0.001	0.068	Em conformidade
10- CT secundária	Secundária	0.10	1.00	1	0.5	0.5	4	0.002	0.100	Em conformidade
11- Sala de máq. CT	Secundária	0.10	1.00	1	0.025	0.025	4	0.000	0.005	Em conformidade
12 - Teto primária	Primária	44.97	449.70	0.27	0.025	3.035475	4	0.012	0.607	Em conformidade
13 - Teto secundária	Secundária	2.28	22.80	1	0.025	0.57	4	0.002	0.114	Em conformidade

Tabela 1. Levantamento Radiométrico considerando que todos os pacientes são tratados com a maior energia (10 MV)

5. Conclusão

Conclui-se, com base no **Levantamento Radiométrico** realizado, que os limites de dose para o público são atendidos em todas as áreas circunvizinhas ao acelerador linear Varian TrueBeam, **estando em conformidade** com os critérios estabelecidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), conforme a norma CNEN NN 3.01, de abril de 2024.

6. Recomendações Finais

Segundo a norma da CNEN NN 6.10 de agosto de 2021, o controle e a monitoração de área (Levantamento Radiométrico) devem ser realizados:

I - antes do início da operação do Serviço de Radioterapia;

II - durante sua operação, com periodicidade máxima de dois anos; e

III - sempre que houver qualquer modificação em fontes de radiação, carga de trabalho, fatores de uso, fatores de ocupação, condição de operação e de blindagem que alterem os níveis de radiação, após a devida aprovação pela CNEN



SÍRIO-LIBANÊS
B R A S Í L I A
CENTRO DE ONCOLOGIA

Brasília - DF, 28 de março de 2025



Documento assinado digitalmente
JOAO PAULO SILVA LEITE
Data: 07/05/2025 08:34:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

João Paulo Silva Leite
Supervisor de Radioproteção
CNEN-RT 0514



Relatório de Levantamento Radiométrico – Acelerador Linear ARTISTE

1. Identificação da Instalação e Seus Responsáveis

1.1- Instalação

Razão Social: Sociedade Beneficente de Senhoras - Hospital Sírio Libanês

Centro de Oncologia - Unidade Brasília

CNPJ: 61.590.410-0005-58

Número de matrícula junto a CNEN: 15514

Endereço: SGAS 613, Conj. E, Bloco B – Asa Sul, Brasília, Distrito Federal, DF

CEP: 70200-730

Sector: Radioterapia, localizado no 1 Subsolo

Telefone: (61) 3044-8888 / (61) 3044-4932

Contato: joao.psleite@hsl.org.br

1.2- Responsáveis pelo serviço de Radioterapia

Titular Legal pelo serviço de Radioproteção

Dr. Fernando Ganem

CPF: 085.993.588-47

Supervisor de Radioproteção

João Paulo Silva Leite

Supervisor de Radioproteção CNEN RT- 0514

CPF: 099.022.296-97

Substituto do Supervisor de Radioproteção

William Alves Pinto Dos Santos

Supervisor de Radioproteção CNEN RT-0565

CPF: 333.265.788-73

Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Rafael Gadia

Registro CNEN CB-8240

CPF: 942.187.651-20

Substituto Responsável Técnico pelo Serviço de Radioterapia

Gabriela Silva Moreira de Siqueira

Registro CNEN CB-8411

CPF: 013.367.555-63

2. Identificação do Equipamento



Figura 1. Imagem Ilustrativa do Acelerador Linear Artiste – Siemens

Tabela 1. Características Técnicas do Equipamento Emissor de Radiação

Fabricante	Siemens
Modelo	Artiste
Número de Série	5476
Tipo de Radiação	Fótons e Elétrons
Energia	Fótons: 6 MV Elétrons: 6 MeV, 9 MeV, 12 MeV e 15 MeV
Aplicação	Teleterapia Superficial e Profunda
Procedimentos Realizados	Radioterapia Conformacional, Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT), Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), Radiocirurgia Cranial (SRS), Extra-cranial (SBRT) e TBI



3.Dados da Realização dos Testes do Levantamento Radiométrico

3.1 Data da Medição: 07/05/2025

3.2 Profissional Responsável: João Paulo Silva Leite – Físico Médico e Supervisor de Radioproteção

4.Levantamento Radiométrico

Sobre o Levantamento Radiométrico realizado em áreas circunvizinhas a sala do acelerador linear SIEMENS ARTISTE, número de série 5746, para avaliação de segurança da instalação em termos de Radioproteção segundo a norma CNEN NN 3.01 de abril/2024, cujo os limites de dose de radiação que devem ser aplicados com o tipo de área são:

- Área livre: 1 mSv/ano
(Limite derivado: 0,02 mSv/sem)
- Área controlada: 20 mSv/ano
(Limite derivado: 0,4 mSv/sem)

4.1-Condições de Irradiação e Equipamentos Usados na Medição

4.1.1-Condições de Irradiação

Para feixe primário:

Tipo/Energia: Fótons /6 MV

Campo de Irradiação: 40 x 40 cm²

Espalhador: Não

Direção: Ortogonal ao plano das paredes de incidência

Para feixe secundário:

Tipo/Energia: Fótons / 6 MV

Campo de Irradiação: 40 x 40 cm²

Espalhador: Sim

Direção: Ortogonal ao plano das paredes de medida

4.1.2-Equipamentos Usados na Medição

Detector de Radiação do Tipo Geiger

Marca: Victoreen



Modelo: 451P

N0. Série: 4768

N0. Certificado de Calibração: 23-1974 / METROBRÁS

Data Calibração: 12/07/2023

Objeto Espalhador para medição das Barreiras Secundárias:

Dimensão: 30 x 30 x 40 cm³

Material: Lucite com água

Distância Foco Superfície: 100 cm

4.2- Croqui da sala de instalação do equipamento e Fatores de Ocupação (T)

4.2.1-Croqui

O Acelerador linear está localizado no 1º subsolo do centro de oncologia. Na figura a seguir estão representadas as áreas adjacentes ao acelerador linear, incluso o teto do acelerador (térreo) e áreas adjacentes a este. Os números identificam os pontos de medidas realizadas no levantamento radiométrico.

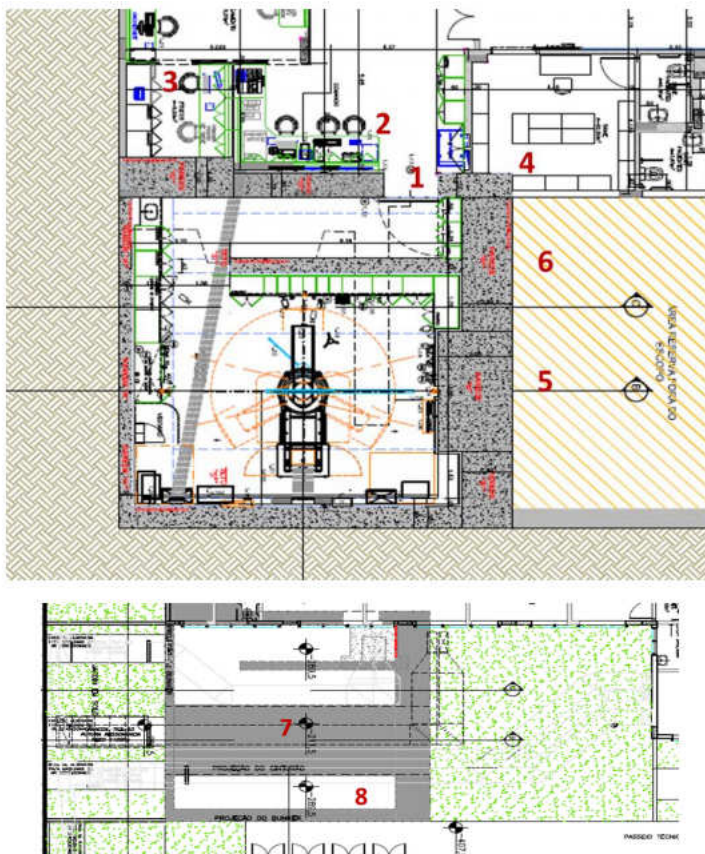


Figura 2: Subsolo – sala do acelerador e áreas circunvizinhas.



4.2.2-Fatores de Ocupação (T)

Os seguintes valores de referência foram adotados para a classificação das áreas adjacentes à sala de tratamento, de acordo com o nível de ocupação –

- **Ocupação Total ou Permanente:** 1,0
- **Ocupação Parcial:** 0.5(1/2) ou 0,25 (1/4)
- **Ocupação Ocasional ou Rara:** 0,025 (1/40)

4.3-Dos Feixes do Acelerador Linear e da Carga de Trabalho

4.3.1-Feixes de Radiação

O acelerador linear instalado possui as seguintes energias com as respectivas taxas de dose:

- 6 MV; máxima taxa de dose: 300 UM/min;

4.3.2-Carga de Trabalho

Conforme descrito na Análise Preliminar de Análise de Segurança, a carga de trabalho do serviço será de:

- Tratamento conformacional: 45000 cGy / semana
- Tratamento de IMRT: 45000 cGy / semana
- Controle de Qualidade: 10000 cGy / semana
- Fator C para tratamentos de IMRT: 3

Assim, carga de trabalho primária e secundária: 1,0 E5 cGy / semana; e carga de trabalho da radiação de fuga: 1,90 E5 cGy/semana. Esta última se relaciona ao número de unidades monitoras. Assumindo que utilizamos apenas a maior energia disponível para todos os tratamentos, temos então a quantidade de horas de feixe ligado por semana:

- Feixe de 6 MV:

1,9 E5 UM/ 300 UM/min / 60 min/hr ~ 10 hs/semana

De maneira conservadora utilizamos a carga de trabalho para radiação de fuga, que é a maior por considerar o fator C para tratamentos de IMRT no cálculo



4.4 Resultados do Levantamento Radiométrico

Adotamos de forma conservadora os limites de dose para áreas livres, estabelecendo como valor de referência uma dose permissível de 1 mSv por ano, ou 0,02 mSv por semana.

ARTISTE - 6 MV

Local	Barreira	Leitura (mR/h)	Leitura (µSv/h)	U	T	Taxa de Dose (µSv/h)	Beam on (hs/sem)	Dose eq (mSv/sem)	Dose eq (mSv/ano)	Situação
1 - Porta	Secundária	0.40	4.00	1	0.25	1	10	0.010	0.500	Em conformidade
2 - Comando	Secundária	0.04	0.40	1	1	0.4	10	0.004	0.200	Em conformidade
3 - Físicos	Secundária	0.03	0.30	1	1	0.3	10	0.003	0.150	Em conformidade
4 - Comando True Beam	Secundária	0.03	0.25	1	0.5	0.125	10	0.001	0.063	Em conformidade
5 - True Beam primária	Primária	0.88	8.80	0.17	0.05	0.0748	10	0.001	0.037	Em conformidade
6 - True Beam Sec	Secundária	0.03	0.30	1	0.05	0.015	10	0.000	0.008	Em conformidade
7 - Teto Primária	Primária	2.55	25.50	0.27	0.025	0.172125	10	0.002	0.086	Em conformidade
8 - Teto Secundária	Secundária	0.04	0.40	1	0.025	0.01	10	0.000	0.005	Em conformidade

Tabela 1. Levantamento Radiométrico considerando a energia de 6MV.

5. Conclusão

Conclui-se, com base no **Levantamento Radiométrico** realizado, que os limites de dose para o público são atendidos em todas as áreas circunvizinhas ao acelerador linear Siemens Artiste, **estando em conformidade** com os critérios estabelecidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), conforme a norma CNEN NN 3.01, de abril de 2024.

6. Recomendações Finais

Segundo a norma da CNEN NN 6.10 de agosto de 2021, o controle e a monitoração de área (Levantamento Radiométrico) devem ser realizados:

I - antes do início da operação do Serviço de Radioterapia;

II - durante sua operação, com periodicidade máxima de dois anos; e

III - sempre que houver qualquer modificação em fontes de radiação, carga de trabalho, fatores de uso, fatores de ocupação, condição de operação e de blindagem que alterem os níveis de radiação, após a devida aprovação pela CNEN



SÍRIO-LIBANÊS
B R A S Í L I A
CENTRO DE ONCOLOGIA

Brasília - DF, 07 de maio de 2025



Documento assinado digitalmente

JOAO PAULO SILVA LEITE

Data: 07/05/2025 09:39:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

João Paulo Silva Leite
Supervisor de Radioproteção
CNEN-RT 0514

DESPACHO DA CHEFE
Em 27 de maio de 2025

Extrato de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta. Processo nº 00080-00170597/2024-46, Descrição do fato: Descumprimento de dever funcional e prática de ato incompatível com a moralidade administrativa (art. 190, inciso I e art. 191, inciso IV, ambos da Lei Complementar nº 840/2011)

ANA PAULA GADELHA MARQUES MEIRA

DESPACHO DA CHEFE
Em 27 de maio de 2025

Extrato de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta. Processo nº 00080-00290141/2023-11, Descrição do fato: Descumprimento de dever funcional e prática de ato incompatível com a moralidade administrativa (art. 190, inciso I e art. 191, inciso IV, ambos da Lei Complementar nº 840/2011).

ANA PAULA GADELHA MARQUES MEIRA

DESPACHO DA CHEFE
Em 27 de maio de 2025

Extrato de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta. Processo nº 00080-00325108/2024-08, Descrição do fato: Descumprimento de dever funcional, opor resistência injustificada ou retardar, reiteradamente e sem justa causa, a prática de atos previstos em suas atribuições e promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição (Artigo 190, incisos I, IX alínea "b" e XII, da Lei Complementar nº 840/2011).

ANA PAULA GADELHA MARQUES MEIRA

SECRETARIA DE ESTADO
DE SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS

DESPACHO DO CHEFE
Em 23 de maio de 2025

Despacho - PMDF/DLF/ATJ. Processo nº 00054-00052815/2025-41 (Gestão de Contrato: Abastecimento de Veículo). Homologação de glosa. Assunto: Aplicação de glosa sobre o faturamento da GOLDI SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LTDA - EPP, CNPJ/MF: 20.217.208/0001-74. Referência: Memorando nº 89 (169226312), do Diretor da DALF.

1. Concorde com o Memorando nº 89/2025 - PMDF/DALF/CH (169226312), do Diretor da DALF, relativo à glosa de 0,30% (grau médio), sobre a soma do faturamento no mês de referência, e concordo com Parecer Técnico nº 151/2025 - PMDF/DLF/ATJ(170819349), do Chefe da ATJ/DLF e os adoto como fundamentos da decisão.

2. Ante o exposto, tendo em vista o descumprimento das cláusulas contratuais e dos diplomas normativos citados no Parecer Técnico descrito acima, HOMOLOGO a glosa prevista sobre o faturamento mensal da empresa GOLDI SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO LTDA - EPP, CNPJ/MF: 20.217.208/0001-74, em face do previsto nos Indicadores de Medição de Resultado (IMR) no percentual de 0,3 % (zero virgula três décimos) do faturamento, no âmbito do Contrato nº 37/2024 (163556699), que consta o Acordo de Resultado - PMDF/DLF/AEP (170701178) como anexo.

3. Encaminhe-se o presente processo à DALF/Executor do contrato para notificar a empresa da referida glosa.

4. Publique-se.

HERBERT DE ALMEIDA JARDIM

DESPACHO DO CHEFE
Em 26 de maio de 2025

Despacho - PMDF/DLF/ATJ. Referência: Processo SEI nº 00054-00016604/2024-64. Assunto: Prorrogação do Contrato nº 04/2023-DLF/PMDF. Interessado(s): PMDF/ empresa IN HAUS.

1. Aprovo o Parecer Técnico SEI-GDF nº 169/2025 - PMDF/DLF/ATJ, (Doc. SEI/GDF 171517706), referente ao Processo Sei nº 00054-00016604/2024-64, no sentido da prorrogação do Contrato nº 04/2023, por mais 12 (doze) meses, permanecendo inalteradas as demais cláusulas contratuais.

2. Encaminhe-se os autos à Seção de Contratos/DALF para as providências subsequentes na forma regulamentar.

3. À ATJ /DLF para publicar no DODF.

HERBERT DE ALMEIDA JARDIM

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
SUBCOMANDO GERAL
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS
DIRETORIA DE SAÚDE

APOSTILAMENTO

PROCESSO SEI/GDF Nº 00053-00048166/2025-11. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), neste ato representado pelo Diretor de Saúde, no uso de suas atribuições previstas no art. 30 do Decreto Federal 7.163/2010, que regulamenta o inciso I

do art. 10-B da Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, c/c item 9.4 do Edital de Credenciamento nº 4/2024, resolve: RETIFICAR o credenciamento da empresa SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES, nome fantasia HSL UNIDADE BRASILIA II, inscrita sob o CNPJ: 61.590.410/0006-39, localizada na Rua Copaíba Lote 1 Sala 2101 a 2114 Torre B - Águas Claras - DF, CEP 71.600-700. Onde se lê: subitem 6.2.3. (Associações, cooperativas ou entidades assemelhadas, com personalidade jurídica própria, que ofertem serviços na área de saúde) leia-se: 5.3.1 (estabelecimentos do tipo clínica especializada, consultório ou atendimento ambulatorial para oferta de procedimentos médicos na área de oncologia). Pelo CBMDF ALBERTO WESLEY DOURADO DE SOUZA - Cel. QOBM/Comb. - Matr.01400100, Diretor de Saúde. Brasília -DF, 27/05/2025.

APOSTILAMENTO

PROCESSO SEI/GDF: 00053-00048166/2025-11. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), neste ato representado pelo Diretor de Saúde, no uso de suas atribuições previstas no art. 30 do Decreto Federal 7.163/2010, que regulamenta o inciso I do art. 10-B da Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, c/c item 9.4 do Edital de Credenciamento nº 4/2024, resolve: RETIFICAR o credenciamento da empresa SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES, nome fantasia HSL UNIDADE BRASILIA, inscrita sob o CNPJ 61.590.410/0005-58, localizada no endereço: SGAS 613 Conjunto E Bloco B Edifício Centro Médico L2 - Asa Sul, Brasília/DF, CEP: 70200-730. Onde se lê: "... subitem 6.2.3. (Associações, cooperativas ou entidades assemelhadas, com personalidade jurídica própria, que ofertem serviços na área de saúde)...". Leia-se: "...5.3.1 (estabelecimentos do tipo clínica especializada, consultório ou atendimento ambulatorial para oferta de procedimentos médicos na área de oncologia)...". Pelo CBMDF ALBERTO WESLEY DOURADO DE SOUZA - Cel. QOBM/Comb. - Matr.01400100, Diretor de Saúde. Brasília/DF, 27/05/2025.

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO

PORTARIA Nº 98, DE 26 DE MAIO DE 2025

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais previstas no inciso II, do § 1º, do art. 255 e no art. 257 da Lei Complementar 840/2011, c/c incisos VIII e XL, do art. 100 do Decreto 27.784/2007, e diante das questões de fato e de direito analisadas na Decisão 118 (171386917)ccc, Processo nº 00055-00000552/2024-86, resolve:

Art. 1º Arquivar o Processo nº 00055-00000552/2024-86 nos termos do artigo 257, §2º, da Lei Complementar nº 840/2011, uma vez que não ficou demonstrado o cometimento de infração disciplinar tipificada na mesma Lei.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCU ANTÔNIO DE SOUZA BELLINI

PORTARIA Nº 99, DE 26 DE MAIO DE 2025

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais previstas nos arts. 211 e 217 da Lei Complementar 840/2011, c/c os incisos VIII e XL, do art. 100 do Decreto 27.784/2007, e diante do exposto no Memorando 104 (171560483) do Presidente da Comissão do Processo Administrativo Disciplinar nº 00055-00040706/2025-53, Portaria nº 65 de 03/04/2025, resolve:

Art. 1º Prorrogar por 60 (sessenta) dias, a contar do dia subsequente ao vencimento, o prazo para conclusão dos trabalhos da Comissão Processante de acordo com o §1º, do art. 217 da Lei Complementar nº 840/2011.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCU ANTÔNIO DE SOUZA BELLINI

PORTARIA Nº 100, DE 26 DE MAIO DE 2025

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais previstas nos arts. 211 e 217 da Lei Complementar 840/2011, c/c os incisos VIII e XL, do art. 100 do Decreto 27.784/2007, e diante do exposto no Memorando 105 (171562213) do Presidente da Comissão do Processo Administrativo Disciplinar nº 00055-00040715/2025-44, Portaria nº 66, de 03/04/2025, resolve:

Art. 1º Prorrogar por 60 (sessenta) dias, a contar do dia subsequente ao vencimento, o prazo para conclusão dos trabalhos da Comissão Processante de acordo com o §1º, do art. 217 da Lei Complementar nº 840/2011.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCU ANTÔNIO DE SOUZA BELLINI

SECRETARIA DE ESTADO DE
ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA

COORDENAÇÃO DO SISTEMA PRISIONAL
GERÊNCIA CORREICIONAL

ORDEM DE SERVIÇO Nº 96, DE 27 DE MAIO DE 2025

O GERENTE CORREICIONAL, DA COORDENAÇÃO DO SISTEMA PRISIONAL, DA SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA DO



Governo do Distrito Federal
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
Seção de Licitações
Subseção de Contratação Direta

Nota Técnica N.º 132/2025 - CBMDF/DICOA/SELIC/SUDIR

Brasília-DF, 30 de maio de 2025.

À Diretoria de Contratações e Aquisições (DICOA),

Assunto: Manifesto de conformidade para fins de execução da despesa.

1. CONTEXTO

1.1. Trata o presente processo do credenciamento do hospital SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES.

2. RELATO

2.1. Inicialmente foi instaurado o processo nº 00053-00211981/2021-91 que trata da elaboração de minuta-padrão para Credenciamento de Serviços de Saúde pelo CBMDF.

2.2. O processo foi submetido tanto à Assessoria Jurídica do CBMDF como à Procuradoria-Geral do Distrito Federal para análise e emissão de parecer, atendendo o art. 4º, inc. XIV, da Lei Complementar nº 395/2004.

2.3. A Procuradoria-Geral do Distrito Federal manifestou-se favoravelmente por meio do Parecer nº 29/2023 - PRCON/PGDF, protocolo nº 108303887, desde que implementadas ações apontadas no opinativo:

[...]

CONCLUSÃO

Ante o exposto, manifesta-se este Procurador pela possibilidade jurídica de utilização da minuta-padrão de credenciamento encaminhada, **desde que adotadas as providências apontadas no opinativo.**

Sugere-se, ainda, sejam adotadas as seguintes providências, para fins de registro e acompanhamento:

- que toda e qualquer alteração na minuta ora examinada seja processada nos presentes autos, de forma a assegurar o acompanhamento histórico das alterações efetuadas, com a respectiva apreciação por esta Casa;
- que nos casos de alteração futura da presente minuta, os itens a serem alterados sejam expressamente destacados no corpo das minutas propostas, visando à otimização e celeridade dos trabalhos de análise. (108303887)

2.4. Após o saneamento dos autos, o processo retornou a ASJUR, a qual concluiu, no Memorando Nº 245/2023 - CBMDF/GABCG/ASJUR, protocolo nº 127197009, pelo cumprimento das recomendações apostas no Parecer Jurídico nº 29/2023-PGDF/PGCONS, protocolo nº 108303887, bem como pela integração da normatividade do Decreto Distrital nº 44.330/2023.

2.5. Aprovada a minuta-padrão para Credenciamento de Serviços de Saúde, juntamente com a minuta de contrato a ser utilizada nos processos individualizados, o CBMDF publicou o Edital de Credenciamento nº 04/2024 - CBMDF, que visa o credenciamento de **CLÍNICAS de ONCOLOGIA, RADIOTERAPIA e TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA.**

2.6. Assim sendo, informo que o credenciamento do hospital em referência atendeu as

condições de habilitação, conforme Homologação do Diretor de Saúde do CBMDF, protocolo nº 171827336, o qual credenciou na categoria/subitem 5.3.1 (estabelecimentos do tipo clínica especializada, consultório ou atendimento ambulatorial para oferta de procedimentos médicos na área de oncologia), **do item 5 do Termo de Referência, Anexo I, ao Edital de Credenciamento nº 04/2024 - CBMDF.**

3. CONCLUSÃO

3.1. Ante o exposto, encaminho a Vossa Senhoria o presente processo para que sejam adotadas as demais medidas necessárias à contratação e execução de despesa, conforme descrito no quadro abaixo:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL	
EMPRESA: SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES CNPJ: 61.590.410/0005-58 ENDEREÇO: SGAS 613 Conjunto E Bloco B Edifício Centro Médico L2 - Asa Sul, Brasília-DF FONE: (61) 2141-4000 EMAIL: comercial.brasilia@hsl.org.br / jully.carvalho@hsl.org.br	
Valor inicial a empenhar	R\$ 1,00 (um real)



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL SALOMAO FRAZAO CARDOSO - Ten-Cel. QOBM/Comb. - Matr.01910142, Chefe da Seção de Licitações**, em 02/06/2025, às 18:06, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=172229393 código CRC= **F0F7B80F**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SAM Bloco D Módulo E - Palácio Imperador Dom Pedro II - QCG/CBMDF - Bairro ASA NORTE - CEP 70640-020 - DF
Telefone(s): 31930190
Site - www.cbm.df.gov.br

00053-00048166/2025-11

Doc. SEI/GDF 172229393



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Seção de Licitações
Subseção de Contratação Direta

Declaração - CBMDF/DICOA/SELIC/SUDIR

Assunto: Declaração de Inexigibilidade de Licitação nº 68/2025 - Credenciamento do Hospital SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES.

A Diretora de Contratações e Aquisições do CBMDF, no uso das atribuições conferidas pelo art. 33 do Decreto Federal nº 7.163, de 29 de abril de 2010, c/c o inc. X do art. 212 da Portaria nº 24, de 25 de novembro de 2020, publicada no suplemento do BG nº 223, de 01 de dezembro de 2020, que aprova o Regimento Interno do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF e considerando o constante no Parecer nº 29/2023 PRCON/PGDF e na Nota Técnica SEI-GDF n.º 320/2022 - CBMDF/GABCG/ASJUR, e tendo em vista os argumentos constantes na Nota Técnica nº 132 (172229393), **RESOLVE:**

1. **DECLARAR INEXIGÍVEL** a licitação, em favor do hospital: SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES – CNPJ: 61.590.410/0005-58 com despesa inicial de R\$ 1,00 (um real), visando a prestação de serviço na área da saúde, estando habilitada na categoria/subitem 5.3.1 (estabelecimentos do tipo clínica especializada, consultório ou atendimento ambulatorial para oferta de procedimentos médicos na área de oncologia), **do item 5 do Termo de Referência, Anexo I, ao Edital de Credenciamento nº 04/2024 - CBMDF**, conforme processo de credenciamento e demais documentos acostados aos autos, com base no inciso IV, do art 74, da Lei nº 14.133, de 1º de abril 2021;
2. **RESSALTAR** que a minuta de contrato a ser utilizada no processo será aquela previamente aprovada pela PGDF quando da apreciação do processo de elaboração da minuta-padrão para Credenciamento de Serviços de Saúde pelo CBMDF, conforme Parecer nº 29/2023 PRCON/PGDF (108303887) e Nota Técnica SEI-GDF n.º 320/2022 - CBMDF/GABCG/ASJUR (99535392), não havendo, portanto, necessidade de nova apreciação pela Assessoria Jurídica;
3. **INFORMAR** que com a entrada em vigor dos novos regramentos referentes ao procedimento auxiliar do Credenciamento, prescritos na nova lei de Licitações e Contratos, Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, bem como no Decreto 44.330, de 16 de março de 2023, será afastada a exigência da ratificação constante no art. 46, inciso III, do Regimento Interno do CBMDF, tendo em vista a perda de eficácia do dispositivo citado;
4. **DETERMINAR** à Subseção de Contratação Direta o lançamento da Inexigibilidade no Comprasnet visando a publicidade no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme dispõe o § 4º, do art. 75, da Lei nº 14.133/2021;
5. **DETERMINAR** à Seção de Contratos a formalização do contrato de credenciamento, bem como a confecção de extrato da matéria para publicação no Diário Oficial do Distrito Federal, conforme dispõe o art. 228 do Decreto 44.330, de 16/03/2023.

Brasília, 02 de junho de 2025.

Diretora de Contratações e Aquisições



Documento assinado eletronicamente por **ELCIO DE AZEVEDO CARDOSO - Ten-Cel. QOBM/Comb. - Matr.01417762, Diretor(a) de Contratações e Aquisições substituto(a)**, em 03/06/2025, às 18:44, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador= 172410771](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador=172410771) código CRC= **185315B1**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SAM Bloco D Módulo E - Palácio Imperador Dom Pedro II - QCG/CBMDF - Bairro ASA NORTE - CEP 70640-020 - DF

31930190

00053-00048166/2025-11

Doc. SEI/GDF 172410771

>

 Editais

Ato que autoriza a Contratação Direta nº 97/2025

Última atualização 04/06/2025

Local: Brasília/DF **Órgão:** FUNDO CONSTITUCIONAL DO DISTRITO FEDERAL - FCDF

Unidade compradora: 170394 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DF

Modalidade da contratação: Inexigibilidade **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 74, IV

Tipo: Ato que autoriza a Contratação Direta **Modo de disputa:** Não se aplica **Registro de preço:** Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 04/06/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 05448380000145-1-000131/2025 **Fonte:** Compras.gov.br

Objeto:

Credenciamento do Hospital SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS - HOSPITAL SIRIO LIBANES, em conformidade com o Edital de Credenciamento nº 04/2024 - CBMDF, que visa o credenciamento de CLÍNICAS de ONCOLOGIA, RADIOTERAPIA e TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA	VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA
R\$ 1,00	R\$ 1,00

- Itens
- Arquivos
- Histórico

Número ▾	Descrição ▾	Quantidade ▾	Valor unitário estimado ▾	Valor total estimado
1	Assistência Médica - Hospitalar / Domiciliar complementar deSaúde / Convênio Assistência Médica - Hospitalar / Domiciliar complementar deSaúde / Convênio	1	R\$ 1,00	R\$ 1,00

<

Voltar



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e corretude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

✉ <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

☎ [0800 978 9001](tel:08009789001)

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.