Parâmetros Técnicos - SES/SAIS/ASCCAN

CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL DO CÂNCER DO DISTRITO FEDERAL

1. ABRANGÊNCIA POPULACIONAL DO DISTRITO FEDERAL

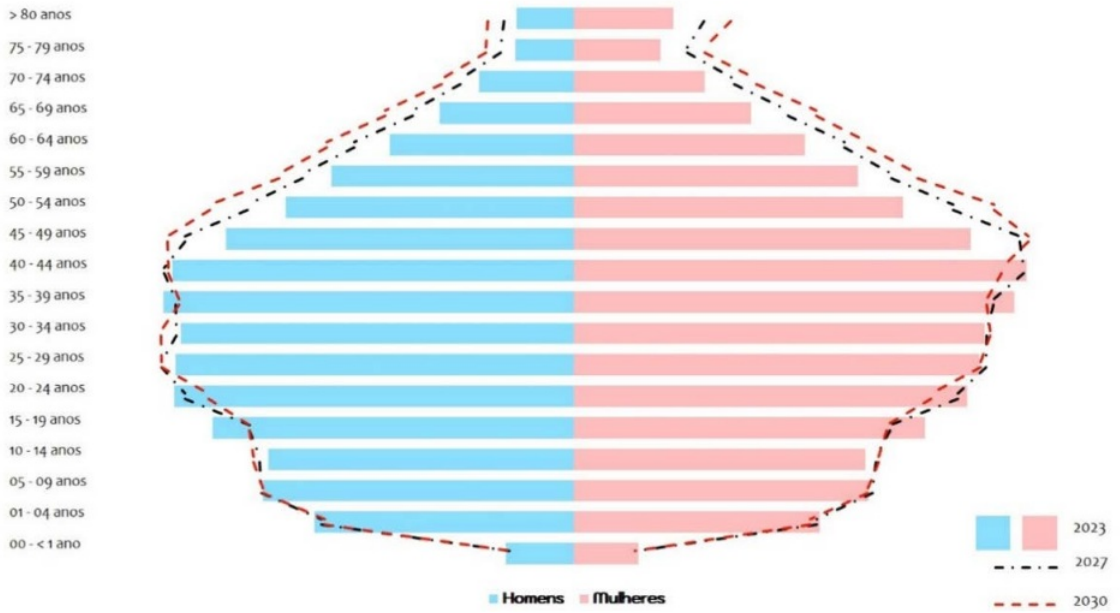
O Distrito Federal possui uma delimitação territorial de **5.779** km², correspondendo a aproximadamente 0,06% do território nacional, com uma população estimada de **3.130.014** habitantes e uma densidade demográfica de **543,33** habitantes por km², sendo considerada a maior do país; e a terceira área mais urbanizada do Brasil; atrás somente do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Entre 2000 e 2010, a taxa média anual de crescimento populacional do DF foi de 2,28%, porém no intervalo de 20 anos, entre 2010 a 2030, a estimativa é que a taxa média apresente uma substantiva redução de 1,88% ao ano.

No ano de 2030, segundo as projeções demográficas do IBGE, a população do Distrito Federal chegará a um total de 3.773.409, com as seguintes características:

- A população com idade abaixo de 14 anos praticamente estacionará, com uma participação relativa de 17,16% do total da população; com uma redução de praticamente sete pontos percentuais, em comparação aos atuais de 24,13%;
- A Razão da Dependência dos Jovens, tende a cair, de 33,95 em 2010, para 24,10;
- A população na faixa etária entre 15 e 64 anos crescerá de forma moderada, apresentando pouco mais de 70% da população total;
- Os habitantes acima de 65 anos de idade crescerão 143%, passando de 4,8% (em 2010) a 11,7% da população total.
- Estima-se uma relação de idosos de 68,07, para cada grupo de 100 menores de 15 anos, em comparação ao índice de 24,99, apresentado em 2013;
- A Razão de Dependência dos Idosos (pessoas acima de 65 anos) para cada grupo de 100 pessoas, de 15 a 64 anos, será de 16,41, mais que o dobro da atual razão de 7,75;
- A proporção de mulheres na população total também deve aumentar, alcançando 53,22%, com aproximadamente 2.008.258 mulheres residentes no DF;
- O contingente populacional feminino (2.008.258) será superior ao masculino (1.765.151) em 243.107 mil pessoas.
- As mulheres continuarão mais longevas: viverão 6,62 anos a mais que os homens.

Gráfico 1: **Pirâmide Etária do Distrito Federal em 2023, e projeção para os anos de 2027 e 2030**



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF), Projeções Populacionais. PDS 2024-2027 - Elaboração: SES/SUPLANS/CPLAN/DIPLAN/ GMOAS, 2023.

A pirâmide etária acima demonstra o decréscimo nas taxas de natalidade, o alargamento da população jovem (20-24 anos/25-29 anos), das faixas etárias intermediárias (35-39 anos, 40-44 anos) e a expansão do topo, começando pela faixa etária de 45-49

anos, com o desenvolvimento das faixas etárias posteriores, demonstrando o aumento progressivo do processo de envelhecimento e da longevidade da população do DF; assim como o crescimento da população feminina, de acordo com a projeção estimada pelo IBGE para o ano de 2030; que trarão um impacto crescente sobre o serviços do SUS no DF.

1.1. Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE e Área Metropolitana de Brasília (AMB)

O Distrito Federal está situado em uma área de geoinfluência denominada de RIDE - DF - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e do Entorno e a Área Metropolitana de Brasília (AMB), que são iniciativas importantes na busca da integração e promoção do desenvolvimento sustentável da região em torno do DF.

A AMB é constituída pelo Distrito Federal e 12 municípios goianos, que formam a Periferia Metropolitana de Brasília - PMB, onde reside uma população de aproximadamente 1,3 milhões de habitantes, que tem a quarta maior área urbanizada, alta densidade populacional, índices acima de 70% de SUS dependência, e carência de serviços de saúde. São eles: Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina-GO, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) é uma região integrada de desenvolvimento econômico, criada pela Lei Complementar n.º 94, de 19 de fevereiro de 1998, e regulamentada pelo Decreto n.º 7.469, de 04 de maio de 2011, que foi criada visando além do desenvolvimento econômico sustentável, a integração regional, territorial, social e de serviços públicos de saúde, assistência social, educação, cultura, telecomunicação, turismo e segurança pública; produção agropecuária e abastecimento alimentar; habitação popular; melhora do planejamento das áreas urbanas e rurais e da infraestrutura, buscando atender às necessidades da população dessa região.

Atualmente a RIDE é composta por 34 municípios, sendo 29 do Estado de Goiás e 4 do Estado de Minas Gerais, conforme Lei Complementar nº 163 de 14/06/2018. Ocupa uma área de **94.570,39 Km2,** sua população é de **4.808.484** milhões de habitantes, sendo a maioria desta população concentrada no Distrito Federal **(65,09%).**

No período compreendido de 2010 a 2022, a população da RIDE passou de **3.910.824** para **4.483.006** pessoas, um aumento de **14,6%**, ou seja, 572.182 pessoas, de acordo com o Censo 2022 e dados estatísticos do IBGE.

Do total da população da RIDE, 62,8% reside no Distrito Federal, percentual menor que os 65,7% apresentado em 2010. No período entre 2010 e 2022, o DF vem crescendo em ritmo mais lento comparativamente às últimas décadas e segundo dados do Censo de 2022, houve um crescimento populacional médio de 0,76% ao ano, bem menor que o índice de crescimento de 2,28% da década anterior, em consequência da diminuição do saldo migratório e da redução da taxa de fecundidade.

Apesar da população do DF representar a maior parte da população da RIDE, sua taxa de crescimento populacional foi superada por 19 municípios da região integrada. Os municípios que apresentaram as maiores taxas de crescimento populacional foram: Cidade Ocidental (4,21%), Valparaíso de Goiás (3,53%), Alto Paraíso de Goiás (3,41%), Cocalzinho de Goiás (3,06%) e Águas Lindas de Goiás (2,94%), sendo 4 destas cidades localizadas na Periferia Metropolitana de Brasília - PMB.

Os municípios de Águas Lindas de Goiás (66.293), Valparaíso de Goiás (65.879) e Cidade Ocidental (35.852), também apresentaram em números absolutos o maior crescimento em número de habitantes, sendo Cidade Ocidental o município que mais cresceu ao longo de 12 anos em relação aos demais municípios da RIDE: 64,1%. Distante 48 km de Brasília DF e considerada como cidade dormitório, o contingente percentual a mais de pessoas ao longo desses anos, impactou diretamente no aumento das demandas pelos serviços de saúde públicos do DF.

A Periferia Metropolitana de Brasília - PMB, em 2010, tinha 978.278 habitantes, correspondendo a 25% da população da RIDE; doze anos depois, representa 28,3%, com uma população de 1.270.902 habitantes, que apresentou um crescimento populacional de 29,9%: dos 12 municípios, sendo que 11 deles registraram taxas de crescimento maiores que o DF. Todos os municípios da PMB foram responsáveis por 51,1% da variação populacional de toda a RIDE, ou seja, acrescentaram 292.624 habitantes na região. Cabe ressaltar que nenhum dos municípios que faz parte da AMB apresentou taxas de crescimento populacional negativas.

Os demais municípios da RIDE, representaram cerca de 8,8% da população em 2022, com um crescimento de 32.650 habitantes.

Mesmo com a queda da taxa de crescimento populacional na última década, o DF ainda é o segundo estado da federação com maior crescimento populacional, e passou a ser o terceiro maior do País em contingente populacional, atrás apenas de São Paulo e Rio de Janeiro.

Os municípios mineiros integrantes da RIDE somam juntos 10.170 habitantes, sendo 9.054 habitantes de Unaí, Minas Gerais; cidade que apresentou o maior crescimento anual (0,93%), em comparação aos 0,64% das outras cidades mineiras. Do total das 35 cidades da RIDE, apenas seis apresentaram decréscimo da sua população, a exemplo de Niquelândia (-1,59%), Simolândia (-1,04%) e Vila Boa (-0,96%).

Uma parcela significativa das populações fronteiriças do DF se desloca diariamente para o DF, para trabalhar, estudar e por isso acessam aos serviços de saúde públicos disponíveis nesta Unidade da Federação, impactando diretamente no número de atendimentos realizados e na demanda crescente nos serviços da Rede SES DF.

2. INCIDÊNCIA DE CÂNCER NO DISTRITO FEDERAL.

Em relação às neoplasias, os dados fornecidos pelo INCA no informativo Estimativas de Incidência: Incidência de Câncer no Brasil, para 2020-2022 têm indicado a estabilização dos casos de câncer, exceto não-melanoma. Na população do Distrito Federal a estimativa para o triênio 2020-2022 são cerca de 8.660 pacientes (Quadro 1), sendo 5.550 mil novos casos anuais de neoplasias, excetuando os não-melanocíticos. Os casos SUS-dependentes representam 80%, totalizando 4.440 novos casos anuais (INCA, 2020).

Reportando-se ao DF, a estimativa do INCA para o triênio 2023-2025, do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária, conforme taxas ajustadas de incidência por 100 mil habitantes, para homens é: pele não melanoma (41,27), câncer de próstata (28,21), cólon e reto (23,43), e estômago (9,12). Para mulheres, a estimativa de casos novos de câncer para 2023 foi câncer de mama (49,76); Cólon e reto (18,59), Traqueia, brônquio e pulmão (11,53) e colo do útero (11,05).

De acordo com os dados abaixo, especificamente para o DF, a estimativa para o ano de 2024 do número de casos novos de câncer em homens, segundo localização primária, por 100 mil habitantes serão:

1. Próstata (460, taxa bruta 30,07);
2. Cólon e Reto (330, taxa bruta 21,47);
3. Traqueia, brônquio e pulmão (250, taxa bruta 16,50); e
4. Estômago (180, taxa bruta 12,13).

Para mulheres no DF, a estimativa de casos novos de câncer para o ano de 2024 serão:

1. Mama Feminina (1.030, taxa bruta 62,70);
2. Cólon e Reto (380, taxa bruta 23,15);
3. Colo do útero (240, taxa bruta 14,47); e
4. Traqueia, brônquio e pulmão (220, taxa bruta 13,20).

2.1. Estimativa da quantidade de pacientes a ser atendida pelo SUS no Distrito Federal.

Para estimar a quantidade de pacientes portadoras de câncer a serem atendidos na rede, utilizaremos as informações obtidas dos relatórios do Inca, Codeplan, IBGE e Agência Nacional de Saúde. A estimativa inicial de casos novos atendidos pelo SUS no Distrito Federal é de 7.330,segundo estimativas do INCA para o triênio 2023-2025, devendo chegar a 8.000 casos em 2030. A tabela 1 demonstra os cálculos.

Tabela 1. Estimativa de casos novos de câncer atendidos pela SES-DF.

Indicador	**Estimativa 2010**	**Estimativa 2023**	**Estimativa 2030**
Número de habitantes (RIDE/DF)	3.715.688	4.613.225	4.881.438
Casos novos de câncer (exceto pele não-melanoma) por ano (205/100.000 habitantes) na RIDE.	7.617	9.262	10.006
Cobertura por saúde suplementar (20%)	743.137	902.645	976.287
Habitantes assistidos pelo SUS	2.972.551	3.610.580	3.905.151
Casos novos de câncer (exceto pele não-melanoma) por ano (205/100.000 habitantes) na RIDE pelo SUS.	**6.093**	**7.401**	**8.005**

3. SITUAÇÃO DA ONCOLOGIA CLÍNICA

O acesso à primeira consulta da oncologia clínica é feito por meio da Regulação em Panorama 3, com a inserção do paciente em fila única de todo o Distrito Federal; respeitando-se critérios estabelecidos nos protocolos definidos pelas especialidades da Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde (SAIS). É necessário que o paciente tenha o seu diagnóstico histopatológico confirmado nas subespecialidades médicas, para posteriormente ser encaminhado à oncologia clínica.

HOSPITAIS HABILITADOS NA ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA NO DISTRITO FEDERAL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

(ANEXO LXVI à Portaria de Consolidação SAES/MS nº 1, de 22 de fevereiro de 2022):

1	DF	Brasília	Hospital Universitário de Brasília/Fundação da Universidade de Brasília	0010510	000.038.174/0006-58	17.07	UNACON com Serviço de Radioterapia
1	DF	Brasília	Hospital Regional de Taguatinga	0010499	00.394.700/0009-65	17.06	UNACON
1	DF	Brasília	Hospital de Base do Distrito Federal	0010456	00.394.700/0001-08	17.13	CACON
			Hospital Regional da Asa Norte	0010464		17.14	
			Hospital Regional de Ceilândia	0010480		17.14	
			Hospital Regional do Gama	0010472		17.14	
			Hospital Regional de Sobradinho	0010502		17.14	
1	DF	Brasília	Hospital da Criança de Brasília Jose Alencar - HCB	6876617	00.394.700/0028-28	17.11	UNACON Exclusiva de Oncologia Pediátrica

Fonte: PORTARIA SAES/MS Nº 688, DE 28 DE AGOSTO DE 2023- DOU: Publicado em: 30/08/2023 | Edição: 166 | Seção: 1 | Página: 90.

Para estimar as necessidades decorrentes do atendimento de 7.330 casos novos por ano, estabelecemos que 700 em cada 1000 pacientes necessitam de quimioterapia, durante 6 meses. Isto totaliza 4.900 pacientes. Os cálculos estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2. Estimativa das necessidades para atendimento adequado em oncologia clínica.

Necessidades	**Estimativa**
Número de casos por ano	4.900
Número de procedimentos por ano (700 casos/700 procedimentos mensais x 12 meses)	35.280
Poltronas	35
Leitos de internação (15% dos procedimentos/ taxa de ocupação 85%/permanência 3dias)	50
Leitos de UTI (20% dos leitos de internação)	10
Leitos intermediários (10% dos leitos de internação)	5

4. SITUAÇÃO DA RADIOTERAPIA

Quanto aos tratamentos radioterápicos, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), em torno de 60% (2.664) dos casos novos anuais de câncer no Distrito Federal (4.440) necessitarão desse tipo de tratamento.

De acordo com Portaria SAES/MS n° 1.399, os hospitais habilitados na alta complexidade em oncologia há pelo menos um ano devem realizar, no mínimo, anualmente, conforme o tipo de habilitação em radioterapia, 600 procedimentos de radioterapia principais, para atendimento de 600 casos por equipamento de megavoltagem. Logo, considerando que 2.664 necessitarão desse tipo de tratamento, precisa-se de 4 a 5 equipamentos (aceleradores lineares) na rede SES/DF produzindo de forma plena.

Atualmente na rede existem 3 serviços com equipamento de radioterapia que prestam serviço exclusivamente SUS no Distrito Federal, são eles: Hospital de Base, Hospital Universitário de Brasília e Hospital Regional de Taguatinga. Em cada um desses serviços temos 1 acelerador linear em atividade (Tabela 12), o que denota a carência de ao menos 1 aparelho (acelerador linear) estruturalmente. Além disso,

nenhum deles oferece radioterapia de alta tecnologia, como radioterapia de intensidade modulada, radioterapia guiada por imagem e radiocirurgia. Esse fato justifica a necessidade, até os dias de hoje, de convênio com a rede suplementar para oferecer radioterapia de alta tecnologia, bem como absorver toda a demanda do Distrito Federal e entorno. O aparelho do HBDF encontra-se obsoleto, já em fim de suporte pelo fabricante. O HUB já desativou um equipamento do mesmo modelo do HBDF por obsolescência em 02/01/2023.

Em relação à braquiterapia, somente o Hospital Universitário de Brasília possui 1 aparelho para atendimento à esta demanda.

Tabela 12: Hospitais da Rede SUS/DF que possuem Radioterapia.

CNES	Estabelecimento	Código de habilitação	Tipo de Habilitação	Equipamentos
0010510	Hospital Universitário de Brasília	17.07	UNACON com serviço de Radioterapia	1 acelerador linear ativo 1 acelerador linear **inativo** 1 braquiterapia
0010456	Hospital de Base do Distrito Federal	17.13	CACON com serviço de Oncologia Pediátrica	1 acelerador linear
0010499	Hospital Regional de Taguatinga	-	Aguardando habilitação	1 acelerador linear

Fonte: CNES/DATASUS.

Entre 2015 e 2017, o Hospital de Base ainda sob gestão da Secretaria de Saúde apresentou vários problemas no equipamento de radioterapia, ficando este praticamente inoperante durante o período, ocasionando aumento das filas de espera para consulta e tratamento, chegando a ter mais de 1.000 pacientes aguardando tratamento.

Com o objetivo de sanar a longa fila foram realizados contratos com a rede suplementar e um ambulatório de triagem localizado no HBDF em junho de 2018. Estas medidas permitiram a regularização e controle das filas naquela ocasião.

Em 2018, o Hospital de Base passou à Gestão do então Instituto Hospital de Base, que posteriormente veio a se tornar IGESDF (Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal). O equipamento de cobaltoterapia do hospital foi descomissionado por obsolescência em 2019. Em 2020, havia a previsão de interrupção do serviço para reforma estrutural da sala e instalação de novo acelerador linear no hospital, o que acabou não se concretizando até a presente data (07/05/2024).

Como já dito anteriormente, o parâmetro mínimo de produção para cada aparelho são 600 procedimentos de radioterapia principais, atendendo 600 pacientes novos anualmente por equipamento de megavoltagem. A produção anual em todos os Hospitais (HBDF, HUB e HRT) ficou abaixo do esperado no período no último ano (Tabela 13).

Em 2020, foi inaugurada a unidade de radioterapia do Hospital Regional de Taguatinga, através do Programa de Expansão de Radioterapia em parceria com o Ministério da Saúde. Este ainda aguarda habilitação como UNACON com serviço de Radioterapia. Desde a inauguração, não conseguiu bater a meta do MS de tratamento de 600 pacientes ano, frequentemente por problemas de falta de recursos humanos.

O Hospital Universitário de Brasília não foi capaz de cumprir a meta nos anos citados na tabela 3, visto que possuía 2 aceleradores lineares até 2022, necessitando cumprir meta de 1200 pacientes/ano e a partir de 2023 apenas 1 acelerador com meta de 600 pacientes/ano. Apresentou queda expressiva da produção, levando em consideração que até o ano de 2022, haviam 2 aceleradores lineares ativos + 1 equipamento de braquiterapia. Com a inativação de 1 acelerador linear no HUB, houve a maior queda de produção no ano de 2023. Um dos maiores gargalos de funcionamento da Radioterapia do HUB são recursos humanos, tendo frequentemente dificuldade em contratar médicos radioterapeutas e mantê-los no serviço.

O HBDF por sua vez, após o descomissionamento do aparelho de cobaltoterapia, possui apenas 1 acelerador linear ativo. Apresenta como dificuldade o parque tecnológico desatualizado, com baixa produção em relação a um equipamento novo.

Tabela 13: Número de procedimentos de Radioterapia no SUS – Distrito Federal.

Estabelecimento	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
HUB	563	913	760	485

HBDF	510	457	514	571
HRT	38	207	183	312

*Até 2019, o cálculo era realizado pela Portaria 140/2014 sendo utilizado o parâmetro de campos irradiados, e meta mínima de 43.000 campos irradiados.

A partir de 2019, o cálculo é realizado pela Portaria 1.399/2019, tendo

como parâmetro o número de procedimentos.

**Considerar parques tecnológicos distintos entre as instituições

Fonte: Sala de Situação do DF

-

A tabela 3 detalha a estimativa para o atendimento adequado de 3.700 casos para radioterapia por ano.

Tabela 3. Estimativa das necessidades relacionadas ao tratamento radioterápico.

Necessidades	**Estimativa**
Número estimado de pacientes	2.400
Tempo médio de tratamento	5 semanas
Casos tratados por aparelho por ano	600 pacientes
Quantidade de aparelhos de teleterapia	4 aparelhos
Aparelhos de braquiterapia HDR	01 aparelho

5. A CIRURGIA ONCOLÓGICA E O CENTRO CIRÚRGICO.

5.1. Situação e produção atual.

No que tange ao **tratamento cirúrgico**, a cirurgia oncológica pode ter finalidade curativa, principalmente em estadiamentos mais precoces ou paliativa, quando a intenção é aliviar sintomas decorrentes da presença do tumor (INCA, 2019). De acordo com a Portaria SAES/MS nº 1.399 os hospitais habilitados na alta complexidade em oncologia há pelo menos um ano devem realizar, no mínimo, anualmente, conforme o tipo de habilitação em cirurgia, 650 procedimentos de cirurgias de câncer principais, correspondentes ao atendimento de 600 casos de câncer. E a habilitação de um hospital como 17.14 Hospital Geral com Cirurgia Oncológica, deverá realizar atendimento em cirurgia de câncer de, pelo menos, 80 casos anuais.

O Centro Cirúrgico I do Hospital de Base conta 16 salas de cirurgia em funcionamento a serem distribuídas para 13 especialidades cirúrgicas e ainda atende a demanda por cirurgias de emergência do Pronto-Socorro e alas de internação. O volume anual de cirurgias totaliza cerca de 10.000 cirurgias por ano, sendo que 65% destas são classificadas como eletivas. Mesmo assim, temos conta de que cerca de 600 pacientes aguardam em filas de espera, o que exigiria aproximadamente 7 meses de trabalho utilizando a capacidade operacional existente. O universo de pacientes oncológicos internados em hospitais secundários, sem acesso ao tratamento oncológico por equipes especializadas multidisciplinares, internados nos leitos das emergências ou em internação para investigação é, no momento, imensurável. O fato é que estes pacientes não possuem uma via exclusiva de acesso ao tratamento cirúrgico, pois concorrem com uma infinidade de afecções benignas que exercem uma pressão acentuada sobre os serviços de cirurgia. O tempo de espera chega, segundo relatos, a até 120 dias desde o momento do diagnóstico, marca inadmissível de acordo com os padrões internacionais.

5.2. O problema da Cirurgia Oncológica como especialidade médica.

Na atualidade, o paciente com o câncer, embora conte com serviços especializados em oncologia clínica e radioterapia, no âmbito do SUS/DF, quer em unidades vinculadas a Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) ou a Fundação Universidade de Brasília (FUB/HUB), não pode contar com nenhum serviço especializado no tratamento cirúrgico de tumores malignos. Muito embora haja médicos especialistas em tratamento cirúrgico do câncer, oncologistas cirúrgicos, lotados nas unidades de saúde supracitadas, os mesmos quase sempre vinculam-se a serviços de natureza diversa da finalidade básica de sua formação profissional: o atendimento a pacientes com câncer.

A ausência de um serviço voltado unicamente ao atendimento de tais pacientes traz à todo o Sistema Único de Saúde no Distrito Federal grandes limitações. Primeiramente, os usuários, acometidos por uma doença grave, estigmatizante e devastadora, muitas vezes não são atendidos por profissionais especialmente formados e treinados para o tratamento de excelência desta condição. Vários trabalhos científicos, amplamente divulgados, dão conta de que a participação de um cirurgião especialista em câncer altera as chances de cura, a sobrevida livre de doença, as complicações pós-operatórias e melhora os indicadores hospitalares.

Em segundo plano, a ausência de um serviço estruturado para tal finalidade contribui para a dispersão do conhecimento médico, desagrega informações, dificulta os registros hospitalares, traz dificuldades no faturamento, impossibilita a formação de recursos humanos continuadores; fatores estes que se somam aos retro mencionados, resultando num círculo vicioso que torna o atendimento ao paciente com câncer deficitário.

Neste contexto, encaixa-se a figura do cirurgião oncologista, médico especialista no tratamento cirúrgico dos tumores, que em sua formação e experiência carrega bagagem única não somente quanto a habilidades em campo cirúrgico, mas também no tocante ao manejo multidisciplinar do câncer e peça-chave da Unidade de Cirurgia Oncológica a ser criada no HBDF.

5.3. Estimativa de salas de cirurgia.

O cálculo do número de salas de cirurgia leva em conta o número de leitos cirúrgicos, o porte e complexidade dos procedimentos, a taxa de ocupação hospitalar, e o tempo médio de permanência no leito.

A recomendação do INCA para o dimensionamento do atendimento em cirurgia oncológica é de 600 cirurgias para cada 1000 casos novos de câncer por ano. Temos então a necessidade de 3694 cirurgias por ano. A tabela 4 apresenta os cálculos.

Tabela 4. Estimativa das necessidades relacionadas ao tratamento cirúrgico.

Necessidades	**Estimativa**
Número estimado de cirurgias por ano	3700
Tempo médio de internação	7,5 dias
Leitos cirúrgicos estimados (taxa de ocupação 85%)	90 vagas
Relação leitos/sala	15
Número estimado de salas de cirurgia com reserva técnica	8 salas
Sala para pequena cirurgia	4 salas
Leitos de UTI (20% dos leitos de internação)	20 vagas
Leitos intermediários (10% dos leitos de internação)	10 vagas

6. ONCO-HEMATOLOGIA E TMO:

O serviço de transplante de medula óssea (TMO) ainda não está disponível no SUS do Distrito Federal, a Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal ainda não possui um Centro Transplantador próprio para pacientes adultos, o que torna necessária a contratação complementar para a prestação do serviço.

Existe a importância de implantação de um centro transplantador próprio da SES DF, mas como se trata de necessidade urgente de disponibilização dos procedimentos de TMOs, tal medida não consegue atender aos pacientes com necessidades atuais e recentes.

A criação e habilitação de um Centro de Transplante de Medula Óssea (TMO) depende do cumprimento de uma série de requisitos, entre os

quais:

- Local adaptado (quartos com isolamento, pressão negativa, filtros HEPA, etc);
- Equipe multidisciplinar especializada;
- Banco de sangue especializado;
- Habilitação pelo Ministério da Saúde;
- Disponibilidade orçamentária e financeira para manutenção dos serviços, insumos, entre outros.

Portanto, a instituição de um centro transplantador não ocorre de forma célere e imediata.

O Instituto de Cardiologia e Transplantes do Distrito Federal (ICTDF), instituição privada sem fins lucrativos (filantrópica), que atua de forma complementar à rede da SES/DF, realiza transplantes de coração, rim, fígado, córnea e medula óssea. Os Transplantes de Medula Óssea (TMOs) foram contemplados no Contrato nº 046/2016-SES/DF, celebrado com o ICTDF. No entanto, o contrato expirou em abril de 2022 (9º Termo Aditivo), e no momento não há contrato celebrado com nenhuma empresa terceirizada para realização do procedimento. Estão em tratativas no momento, um contrato regular, por meio de chamamento público, para suprimento desta demanda.

O HUB obteve a autorização para realizar Transplante de Medula Óssea (TMO) autólogo a partir de janeiro de 2023 e atualmente está credenciado para realização de TMO autólogo adulto, entretanto, só consegue absorver a demanda interna. Os pacientes são encaminhados para o serviço mediante agendamento de consulta pelo Complexo Regulador da SES/DF, utilizando vagas disponibilizadas semanalmente por meio do Sistema Nacional de Regulação (SISREG).

Após a avaliação e a indicação para o procedimento, o paciente passa a ser acompanhado pelo serviço especializado. Caso o transplante autólogo seja recomendado, são realizados exames e a coleta de células-tronco no próprio hospital, seguidos pela internação para a realização do TMO.

O HCB é o serviço que realiza os transplantes autólogos e alogênicos em pacientes pediátricos (menores que 18 anos) com patologias hematológicas na SES/DF.

O encaminhamento ao serviço de TMO do HCB é realizado interna e externamente. Internamente o médico responsável pelo paciente solicita um parecer e o paciente será avaliado em primeira consulta pela equipe de enfermagem do serviço, aonde será realizada anamnese completa do caso com encaminhamento em sequência à avaliação médica. Havendo indicação, o paciente passa a ser acompanhado pelo serviço.

Se o caso for indicado como transplante autogênico, o paciente é submetido a exames e coleta de células tronco no próprio hospital, com posterior internação para realização do TMO.

Se o caso for indicado como transplante alogênico a equipe faz todos os exames pré-transplantes , avalia possibilidade de realização in loco, e caso não seja possível , busca uma vaga em outro hospital habilitado (normalmente GRAACC em São Paulo ou Pequeno Príncipe em Curitiba).

Toda a solicitação de consulta pré-transplante deve passar pela CET, que insere a solicitação no SISREG III e agenda no HCB. A solicitação deve ser encaminhada ao e-mail:: nrih.crdf.cet@saude.df.gov.br.

Havendo indicação o paciente é admitido no serviço e segue o fluxo interno como os demais casos.

Nos casos em que há a necessidade de TFD, deve-se entrar em contato com a CET, por meio do e-mail: nrih.crdf.cet@saude.df.gov.br, que realizará as devidas tratativas junto ao Ministério da Saúde.

A estimativa determinada pelo INCA para as doenças onco-hematalógicas para fins de planejamento deve ser de 10% dos casos de neoplasias malignas diagnosticadas. Para o Distrito Federal, esta estimativa corresponderia a 600 casos novos de pacientes onco-hematológicos, anualmente. A tabela 5 mostra as necessidades estruturais para um serviço de onco-hematologia com cobertura ideal para os casos estimados.

Pacientes submetidos à quimioterapia de tumores hematológicos e transplantes de medula óssea apresentam profunda imunossupressão, necessitam de atendimento em unidades especializadas e apresentam intensa imunossupressão.

A proposta da área específica permitiria reduzir as internações em pronto-socorro, humanizar o atendimento na hematologia e iniciar de maneira definitiva transplante de medula óssea no Distrito Federal. A adequação de área específica para pacientes onco-hematológicos com a criação de hospital-dia e regime de atendimento 7/24 proporcionaria o centro de referência para estes pacientes em situação crítica.

Os exames especializados devem ser realizados de forma contígua aos pacientes para se evitar deslocamentos, assim como as atividades hemoterápicas devem ser realizadas na unidade para evitar deslocamento de pacientes imunocomprometidos, debilitados por anemias e sob a supervisão de equipe especializada.

Tabela 5. Estimativa das necessidades para atendimento adequado em onco-hematologia.

Consultórios de Hematologia	8
Consultórios de transplante de medula óssea	6

Sala de pequenos procedimentos	1
Sala de pequena cirurgia	1
Expurgo	1
Cadeiras da Sala de espera	80
Sala de administração	1
Recepção	1
Banheiros para os pacientes, com lavabo, privadas e facilidades para portadores de necessidades especiais	2
Apartamentos de hospital dia isolados de infusão de longa duração	4
Consultórios multidisciplinares	4
Poltronas para infusão de quimioterapia, hidratação, antibióticos e transfusão	15
Posto de enfermagem	1
Posto transfusional anexo	1
Sala para atendimento de urgência (PCR)	1
Laboratório especializado	1
Leitos de Internação	20
Apartamentos individuais com Filtro HEPA, pressão positiva	10
Apartamentos individuais com Filtro HEPA e exaustão externa (isolamento respiratório)	2
Sala de pequena cirurgia	1
Sala de procedimentos	2
Sala de administração	1
Recepção	1
Salas multi-uso (Nutrição, Psicologia e Assistência Social)	2
Leitos de semi-intensiva, com monitores multiparamétricos e respiradores	4

Leitos de UTI	5
Posto de enfermagem	2

7. ESTIMATIVA DO ATENDIMENTO AMBULATORIAL.

Para a estimativa do quantitativo de pacientes em atendimento ambulatorial, assumimos uma admissão de casos novos em 7.330 pacientes por ano, segundo dados do INCA, sobrevida de pacientes em 5 anos de 65% e em 10 anos de 30%. A perda de seguimento não foi ponderada. Aceitando que cada paciente realize uma consulta de primeira vez e quatro consultas ambulatoriais de seguimento por ano em cada um dos grupos de atendimento, Oncologia Clínica, Radioterapia, Cirurgia e Equipe Multidisciplinares, teremos estes números num quantitativo quatro vezes maior. No 5º. ano de funcionamento seriam cerca de 360.000 consultas. Assumindo o tempo médio de 15 minutos por consulta teríamos 32 consultas por sala. Totalizam 45 salas destinadas para o atendimento ambulatorial multidisciplinar (tabela 7).

Tabela 6. Estimativa do volume de atendimentos ambulatoriais multidisciplinares.

Necessidades	**Estimativa**
Número de pacientes em seguimento (5º. ano)	7.600
Número de consultas de 1ª. vez por ano (oncologia+radioterapia+cirurgia+multidisciplinar)	8.000
Número de consultas para seguimento (4 consultas/área/ano)	121.000
Total de consultas por ano	129.000
Número de consultas por sala por dia (30 min/atendimento)	24
Número de consultas por dia (250 dias)	516
Número de salas ambulatoriais	22

8. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO DE RADIODIAGNÓSTICO

8.1. Necessidade do PET-CT na Rede de Assistência Oncológica do DF.

Atualmente, há a necessidade de ampliação das indicações para realização do exame de PET/CT, a fim de dar suporte à gestão, levando-se em consideração evidências científicas e a legislação vigente.

8.2 INFORMAÇÕES GERAIS: Os exames de Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET/CT) de que trata esta Nota Técnica contemplam apenas como radiofármaco a fluoro-2-desoxi-D-glicose marcada com Flúor-18 (FDG-18F).

8.3. Os pacientes só poderão ser encaminhados para realização do exame de PET/CT com pedido médico emitido pelos ambulatórios das seguintes especialidades:

I. Oncologia;

II. Hematologia;

III. Pneumologia;

IV. Mastologia;

V. Cirurgia de Cabeça e Pescoço;

VI. Gastroenterologia. 3.3. Os pacientes com indicação de realização de Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET/CT), segundo critérios definidos na Portaria número 1.340 de 1º de dezembro de 2014 (Ministério da Saúde), Portaria SECTICS/MS Nº 66, de 22 de novembro de 2023 e rol da ANS - detalhadas a seguir - serão encaminhados pelos Médicos Assistentes Especialistas (via Regulação) para realização do exame no Núcleo de Medicina Nuclear do Hospital de Base do Distrito Federal (NUMEN), conforme agenda disponível.

8.4 INDICAÇÕES: Indicações para realização de PET/CT segundo o Rol de Procedimentos e eventos em saúde de 2021 (ANS):

- Pacientes portadores de câncer pulmonar de células não pequenas comprovado por biópsia, quando pelo menos um dos seguintes critérios for preenchido: a. para caracterização das lesões; b. no estadiamento do comprometimento mediastinal e à distância; c. na detecção de recorrências.

- Para procedimentos em pacientes com diagnóstico de Câncer de Pulmão, no estadiamento clínico do câncer de pulmão de células não pequenas potencialmente ressecável: CID 10 - C34.0 Neoplasia maligna do brônquio principal CID 10 - C34.1 Neoplasia maligna do lobo superior, brônquio ou pulmão CID 10 - C34.2 Neoplasia maligna do lobo médio, brônquio ou pulmão CID 10 - C34.3 Neoplasia maligna do lobo inferior, brônquio ou pulmão 4.1.2.

- Pacientes portadores de linfoma, quando pelo menos um dos seguintes critérios for preenchido: a. no estadiamento primário; b. na avaliação da resposta terapêutica; c. no monitoramento da recidiva da doença nos linfomas Hodgkin e não Hodgkin. CIDs definidos na Tabela SIGTAP/SUS - de acordo com a Portaria número 1.340 de 1º de dezembro de 2014 - para procedimentos em pacientes com diagnóstico de Linfomas, para o estadiamento e avaliação da resposta ao tratamento de linfomas de Hodgkin e não-Hodgkin: CID 10 - C81.0 Doença de Hodgkin, predominância linfocítica CID 10 - C81.1 Doença de Hodgkin, esclerose nodular CID 10 - C81.2 Doença de Hodgkin, celularidade mista CID 10 - C81.3 Doença de Hodgkin, depleção linfocítica CID 10 - C81.7 Outra forma da doença de Hodgkin CID 10 - C81.9 Doença de Hodgkin, não especificada CID 10 - C82.0 Linfoma não-Hodgkin, pequenas células clivadas, folicular CID 10 - C82.1 Linfoma não-Hodgkin, misto, de pequenas e grandes células clivadas, folicular CID 10 - C82.2 Linfoma não-Hodgkin, grandes células, folicular CID 10 - C82.7 Outros tipos de linfoma não-hodgkin, folicular CID 10 - C82.9 Linfoma não-Hodgkin, folicular, não especificado CID 10 - C83.0 Linfoma não-Hodgkin difuso, pequenas células (difuso) CID 10 - C83.1 Linfoma não-Hodgkin difuso, pequenas células clivadas (difuso),CID 10 - C83.2 Linfoma não-Hodgkin difuso, misto, de pequenas e grandes células (difuso) CID 10 - C83.3 Linfoma não-Hodgkin difuso, grandes células (difuso) CID 10 - C83.4 Linfoma não-Hodgkin difuso, imunoblástico (difuso) CID 10 - C83.6 Linfoma não-Hodgkin difuso, indiferenciado (difuso) CID 10 - C83.8 Outros tipos de linfoma não-Hodgkin difuso CID 10 - C83.9 Linfoma não-Hodgkin difuso, não especificado CID 10 - C84.0 Micose fungóide CID 10 - C84.1 Doença de Sézary CID 10 - C84.2 Linfoma da zona T CID 10 - C84.3 Linfoma linfoepitelióide CID 10 - C84.4 Linfoma de células T, periférico CID 10 - C84.5 Outros linfomas de células T e os não especificados CID 10 - C85.7 Outros tipos especificados de linfoma não-hodgkin CID 10 - C85.9 Linfoma não-Hodgkin de tipo não especificado CID 10 - C88.3 Doença imunoproliferativa do intestino delgado CID 10 - C88.7 Outras doenças imunoproliferativas malignas CID 10 - C88.9 Doença imunoproliferativa maligna, não especificada 4.1.3.

- Pacientes portadores de câncer colorretal, quando pelo menos um dos seguintes critérios for preenchido: a. câncer recidivado potencialmente ressecável; b. CEA elevado sem evidência de lesão por métodos de imagem convencional; c. recidivas com achados radiológicos inconclusivos com ou sem CEA aumentado.CIDs definidos na Tabela SIGTAP/SUS - de acordo com a Portaria número 1.340 de 1º de dezembro de 2014

- Para procedimentos em pacientes com diagnóstico de Câncer Colorretal, para a detecção de metástase(s) exclusivamente hepática(s) e potencialmente ressecável(eis) de câncer colorretal: CID 10 - C18.0 Neoplasia maligna do ceco CID 10 - C18.1 Neoplasia maligna do apêndice (vermiforme) CID 10 - C18.2 Neoplasia maligna do cólon ascendente CID 10 - C18.3 Neoplasia maligna da flexura (ângulo) hepática(o) CID 10 - C18.4 Neoplasia maligna do cólon transverso CID 10 - C18.5 Neoplasia maligna da flexura (ângulo) esplênica(o) CID 10 - C18.6 Neoplasia maligna do cólon descendente CID 10 - C18.7 Neoplasia maligna do cólon sigmóide CID 10 - C18.8 Neoplasia maligna do cólon com lesão invasiva CID 10 - C19 Neoplasia maligna da junção retossigmóide CID 10 - C20 Neoplasia maligna do reto

- Avaliação de nódulo pulmonar solitário quando preenchido todos os seguintes critérios: a. ressonância magnética ou tomografia computadorizada inconclusivas;

b. nódulo maior que um centímetro; c. não espiculados; d. sem calcificações. CIDs para avaliação de nódulo pulmonar solitário: CID 10 – R91 Achados anormais, de exames para diagnóstico por imagem, do pulmão 4.1.5. 5) diagnóstico do câncer de mama metastático quando os exames de imagem convencionais apresentarem achados equívocos. CIDs para procedimentos em pacientes com diagnóstico de câncer de mama metastático: CID 10 – C50.0 Neoplasia maligna do mamilo e aréola CID 10 – C50.1 Neoplasia maligna da porção central da mama CID 10 – C50.2 Neoplasia maligna do quadrante superior interno da mama CID 10 – C50.3 Neoplasia maligna do quadrante inferior interno da mama CID 10 – C50.4 Neoplasia maligna do quadrante superior externo da mama CID 10 – C50.5 Neoplasia maligna do quadrante inferior externo da mama CID 10 – C50.6 Neoplasia maligna da porção axilar da mama CID 10 – C50.8 Neoplasia maligna da mama com lesão invasiva CID 10 – C50.9 Neoplasia maligna da mama, não especificada

- Pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço, quando pelo menos um dos critérios for preenchido: a. presença de imagem pulmonar ou hepática ou em outro órgão que seja suspeita de metástase quando outros exames de imagem não forem suficientemente esclarecedores quanto à natureza da lesão; b. quando a biópsia por agulha de uma lesão ou linfonodo cervical apresentar como resultado “carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma ou carcinoma epitelial anaplásico” cujo tumor primário for desconhecido e se outro exame de imagem não for suficientemente esclarecedor. CIDs para procedimentos em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço:

CID 10 - C76.0 Neoplasia maligna da cabeça, face e pescoço CID 10 – C00.1 Neoplasia maligna do lábio inferior externo CID 10 – C00.2 Neoplasia maligna do lábio externo, não especificada CID 10 – C00.3 Neoplasia maligna do lábio superior, face interna CID 10 – C00.4 Neoplasia maligna do lábio inferior, face interna CID 10 – C00.5 Neoplasia maligna do lábio, sem especificação, face interna CID 10 – C00.6 Neoplasia maligna da comissura labial CID 10 – C00.8 Neoplasia maligna do lábio com lesão invasiva CID 10 – C00.9 Neoplasia maligna do lábio, não especificada CID 10 – C01 Neoplasia maligna da base da língua CID 10 – C02.0 Neoplasia maligna da face dorsal da língua CID 10 – C02.1 Neoplasia maligna da borda da língua. CID 10 – C02.2 Neoplasia maligna da face ventral da língua CID 10 – C02.3 Neoplasia maligna de dois terços anteriores da língua, parte não especificada CID 10 – C02.4 Neoplasia maligna da amígdala lingual CID 10 – C02.8 Neoplasia maligna da língua com lesão invasiva CID 10 – C02.9 Neoplasia maligna da língua, não especificada CID 10 – C03.0 Neoplasia maligna da gengiva superior CID 10 – C03.1 Neoplasia maligna da gengiva inferior CID 10 – C03.9 Neoplasia maligna da

gengiva, não especificada CID 10 – C04.0 Neoplasia maligna do assoalho anterior da boca CID 10 – C04.1 Neoplasia maligna do assoalho lateral da boca CID 10 – C04.8 Neoplasia maligna do assoalho da boca com lesão invasiva CID 10 – C04.9 Neoplasia maligna do assoalho da boca, não especificada CID 10 – C05.0 Neoplasia maligna do palato duro CID 10 – C05.1 Neoplasia maligna do palato mole CID 10 – C05.2 Neoplasia maligna da úvula CID 10 – C05.8 Neoplasia maligna do palato com lesão invasiva CID 10 – C05.9 Neoplasia maligna do palato, não especificada de Outras Partes e de Partes não Especificadas da Boca CID 10 – C06.0 Neoplasia maligna da mucosa oral CID 10 – C06.1 Neoplasia maligna do vestíbulo da boca CID 10 – C06.2 Neoplasia maligna da área retromolar CID 10 – C06.8 Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca com lesão invasiva CID 10 – C06.9 Neoplasia maligna da boca, não especificada CID 10 – C07 Neoplasia maligna da glândula parótida CID 10 – C08.0 Neoplasia maligna da glândula submandibular CID 10 – C08.1 Neoplasia maligna da glândula sublingual CID 10 – C08.8 Neoplasia maligna das glândulas salivares maiores com lesão invasiva CID 10 – C08.9 Neoplasia maligna da glândula salivar maior, não especificada CID 10 – C09.0 Neoplasia maligna da fossa amigdaliana, CID 10 – C09.1 Neoplasia maligna do pilar amigdaliano (anterior) (posterior) CID 10 – C09.8 Neoplasia maligna da amígdala com lesão invasiva CID 10 – C09.9 Neoplasia maligna da amígdala, não especificada CID 10 – C10.0 Neoplasia maligna da valécula CID 10 – C10.1 Neoplasia maligna da face anterior da epiglote CID 10 – C10.2 Neoplasia maligna da parede lateral da orofaringe CID 10 – C10.3 Neoplasia maligna da parede posterior da orofaringe CID 10 – C10.4 Neoplasia maligna da fenda branquial.CID 10 – C10.8 Neoplasia maligna da orofaringe com lesão invasiva CID 10 – C10.9 Neoplasia maligna da orofaringe, não especificada CID 10 – C11.0 Neoplasia maligna da parede superior da nasofaringe CID 10 – C11.1 Neoplasia maligna da parede posterior da nasofaringe CID 10 – C11.2 Neoplasia maligna da parede lateral da nasofaringe CID 10 – C11.3 Neoplasia maligna da parede anterior da nasofaringe CID 10 – C11.8 Neoplasia maligna da nasofaringe com lesão invasiva CID 10 – C11.9 Neoplasia maligna da nasofaringe, não especificada CID 10 – C12 Neoplasia maligna do seio piriforme CID 10 – C13.0 Neoplasia maligna da região pós-cricóidea CID 10 – C13.1 Neoplasia maligna da prega ariepiglótica, face hipofaríngea CID 10 – C13.2 Neoplasia maligna da parede posterior da hipofaringe CID 10 – C13.8 Neoplasia maligna da hipofaringe com lesão invasiva CID 10 – C13.9 Neoplasia maligna da hipofaringe, não especificada CID 10 – C14.0 Neoplasia maligna da faringe, não especificada CID 10 – C14.2 Neoplasia maligna do anel de Waldeyer CID 10 – C14.8 Neoplasia maligna do lábio, cavidade oral e faringe com lesão invasiva CID 10 – C32.0 Neoplasia maligna da glote CID 10 – C32.1 Neoplasia maligna da região supraglótica CID 10 – C32.2 Neoplasia maligna da região subglótica CID 10 – C32.3 Neoplasia maligna das cartilagens da laringe CID 10 – C32.8 Neoplasia maligna da laringe com lesão invasiva CID 10 – C32.9 Neoplasia maligna da laringe, não especificada

- Pacientes portadores de melanoma, quando pelo menos um dos seguintes critérios for preenchido: a. no estadiamento do melanoma de alto risco (tumor ≥1,5 mm de espessura, ou com linfonodo sentinela positivo, ou com linfonodo clinicamente positivo) sem evidência de metástases e quando os exames convencionais não forem suficientemente esclarecedores; b. para avaliação de recidiva detectada por outro método diagnóstico em pacientes candidatos a metastectomia (exceto para lesões de SNC ou lesões muito pequenas < 3 mm de espessura). CIDs para procedimentos em pacientes com diagnóstico de melanoma: CID 10 - C43.0 Melanoma maligno do lábio CID 10 - C43.1 Melanoma maligno da pálpebra, incluindo as comissuras palpebrais CID 10 - C43.2 Melanoma maligno da orelha e do conduto auditivo externo CID 10 - C43.3 Melanoma maligno de outras partes e partes não especificadas da face CID 10 - C43.4 Melanoma maligno do couro cabeludo e do pescoço CID 10 - C43.5 Melanoma maligno do tronco CID 10 - C43.6 Melanoma maligno do membro superior, incluindo ombro CID 10 – C43.7 Melanoma maligno do membro inferior, incluindo quadril.CID 10 – C43.8 Melanoma maligno invasivo da pele CID 10 – C43.9 Melanoma maligno de pele, não especificada

-Pacientes portadores de câncer de esôfago “localmente avançado” para a detecção de metástase à distância, quando outros exames de imagem não foram suficientemente esclarecedores (TC de tórax e USG ou TC de abdome). CIDs para procedimentos em pacientes com diagnóstico de câncer de esôfago “localmente avançado”: CID 10 – C15.0 Neoplasia maligna da porção cervical do esôfago (esôfago cervical) CID 10 – C15.1 Neoplasia maligna da porção torácica do esôfago (esôfago torácico) CID 10 – C15.2 Neoplasia maligna da porção abdominal do esôfago (esôfago abdominal) CID 10 – C15.3 Neoplasia maligna do terço superior do esôfago CID 10 – C15.4 Neoplasia maligna do terço médio do esôfago CID 10 – C15.5 Neoplasia maligna do terço inferior do esôfago CID 10 – C15.8 Neoplasia maligna do esôfago com lesão invasiva CID 10 – C15.9 Neoplasia maligna do esôfago, não especificada

A estimativa do Governo da Alemanha é de um aparelho de PET-CT para cada 500.000 habitantes. Isto é atribuído principalmente ao bom desempenho do exame diante das exigências oncológicas, a inclusão cada vez maior de decisões clínicas baseadas em PET-CT nos guidelines dos diversos tumores e também pela competição por uma assistência de excelência entre as instituições. Em Brasília, a rede privada dispõe de três aparelhos e nenhum na rede pública. Os paciente não têm acesso ao exame, exceto por via particular ou por judicialização.

Considerando a quantidade estimada de 30.000 por ano em acompanhamento pelo SUS, podemos estimar necessidade de PET-CT em 2 aparelhos. A capacidade de cada equipamento é de 10 exames por dia, totalizando 3.500 exames por ano por aparelho.

Os paraȃmetros para cobertura para radiologia estão definidos pela Portaria número 1.340 de 1º de dezembro de 2014 (Ministério da Saúde - Portaria), Portaria SECTICS/MS Nº 66, de 22 de novembro de 2023 (133228111) e rol de Procedimentos e Eventos em Saúde - ANS (81660014). 1.4. Definir os acessos prioritários aos procedimentos de PET/CT, segundo a classificação de risco. 1.5. Promover transparência, integralidade e equidade no acesso ao serviço.

8.5. Portaria GM no 1.101, de 12/06/2002:

Mamógrafo:1 por 240.000habitantes (ou 0,42 por 100.000 habitantes).

Raio-X simples: 1 por 25.000 habitantes (ou 4 por 100.000habitantes).

Ressonanȃcia magnética : 1 por 500.000 habitantes (ou 0,2 por 100.000 habitantes).

Tomógrafo:1por100.000 habitantes.

Ultrassom:1 por 25.000 habitantes (ou 4 por 100.000 habitantes).

Entretanto, devido ao volume estimado de cerca de 350.000 consultas por ano, deve-se considerar a seguinte relação de produção para cada 30.000 pacientes em tratamento e seguimento (dados do Hospital AC Camargo-SP e Hospital Araújo Jorge-GO):

Radiodiagnóstico: 18.000 exames/ano

Exames Ultra-Sonográficos: 18.000 exames/ano

Tomografia Computadorizada: 18.000 exames/ano

RessonanĉiaMagnética: 12.000 exames/ano

A tabela 8 resume as necessidades de serviços de radiodiagnóstico para atendimento adequado de 30.000 pacientes por ano.

Tabela 8. Necessidade de serviços de radiodiagnóstico.

Exame	**Quantitativo de exames/ano**
Radiologia simples	18.000
Ultra-sonografia	18.000
Ressonância magnética	12.000
PET-CT	3.500
Tomografias computadorizadas	18.000

9. SUPORTE DA MEDICINA COMPLEMENTAR

1. Exames laboratoriais exames gerais e marcadores tumorais.

2. Implantação de laboratório de citogenética.

3. Implantação de laboratório de citometria de fluxo.

4. Implantação de laboratório de biologia molecular.

5. Ampliação do serviço de anatomia-patológica

6. Centro de diagnóstico minimamente invasivo.

7. Suporte de radiologia intervencionista.

10. CONCLUSÕES E PROPOSTA DA ASSESSOROIA DE CUIDADOS AO CÂNCER:

Confrontando os dados referentes aos recursos disponíveis para a assistência dos pacientes com câncer do Distrito Federal com os resultados deste estudo de estimativa fica evidente o subdimensionamento da atual rede de assistência oncológica. O resultado pode claramente ser verificado nas crescentes listas de espera para cirurgias oncológicas, radioterapia, bem como no tempo de espera para consultas e início dos tratamentos quimioterápicos. A deficiência com que a assistência ao paciente oncológico vem ocorrendo ao longo dos anos devido ao crescente número de casos novos diagnosticado a cada ano, caracterizando um desequilíbrio entre a oferta e a demanda.

Do ponto de vista estatístico, o levantamento realizado pelo Tribunal de Contas da União divulgado em 2011 revela que cerca de 70% dos pacientes são diagnosticados em estádios III e IV, portanto, com possibilidade de cura inexistente ou bastante reduzida. Instala-se desta forma o drama individual de ter o melhor resultado possível impedido e, por outro lado, o gasto público sem o devido retorno social. O mesmo relatório também evidencia que apenas 33,2% da demanda esperada de radioterapia e 44,4% das cirurgias são realizadas no âmbito da rede habilitada pelo SUS-DF. Contrariamente, o atendimento da demanda esperada para quimioterapia é de 160% do esperado refletindo tanto os estágios avançados da doença na época do tratamento, como também o fluxo de pacientes de outros estados.

A conclusão deste relatório recai sobre a necessidade urgente de um potente “equipamento de saúde” com as características de unidade

hospitalar e que possua a capacidade de proporcionar de forma adequada e no tempo necessário a assistência em diagnóstico, tratamento multidisciplinar e seguimento responsável dos pacientes portadores de câncer.

Trata-se do “Hospital do Câncer do Distrito Federal”, uma unidade que contaria com cerca de 156 leitos de internação, 20 leitos de terapia intensiva, 10 leitos intermediários, salas de consultórios multidisciplinares e ampla área capaz de acomodar 35 pacientes em quimioterapia simultaneamente. O “Hospital do Câncer do Distrito Federal” seria também com os recursos de ponta como sala de cirurgia robótica, 3 aparelhos de radioterapia com capacidade para IMRT (radioterapia de intensidade modulada), exames de meios diagnósticos como Ultra-sonografia, Tomografias computadorizadas, Ressonância magnética e disponibilidade de PET-CT para estes pacientes.

Finalizando, este relatório ressalta que o Distrito Federal é a única Unidade da Federação que não dispõe de uma unidade hospitalar para tratamento oncológico de adultos, estando completamente despreparado para o aumento dos casos de câncer devido ao envelhecimento, crescimento e aumento da expectativa de vida da população.

-

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA O HOSPITAL DO CÂNCER DO DISTRITO FEDERAL

Quadro-Resumo:

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
1. DIRETORIA-GERAL		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor-Geral. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	01
Casa Cor de Rosa	Área destinada acomodação a ONG´s	01
Memorial	Espaço aberto ao público para exposição de documentos que contam a história do tratamento do câncer no DF	01

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
2. DIRETORIA CLÍNICA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor-Clínico. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas.	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01

Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa de cada serviço clínico assistencial com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo	15
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião dos serviços para discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	03

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
3. DIRETORIA FINANCEIRA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor-Financeiro. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas.	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento, tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Escritório	Destinadas para a atuação administrativa , processamento de faturamento, contas hospitalares, contabilidade, compras, licitações e pagamentos.	06
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião dos serviços para discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	01

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
4. DIRETORIA TÉCNICA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor-Técnico. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas.	01

Sala de espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Escritórios	Destinadas para as atividades de gestão de riscos, qualidade e acreditação, comissão de infecção, comissão de nutrição, comissão de prontuário, comitê de ética, comissão de óbito, registro hospitalar de câncer, registro populacional, farmacoeconomia, regulação de exames, autorização de internação, cirurgias e OPME, gerência de enfermagem. Capacidade para acomodar de 4 a 8 pessoas em trabalho administrativo.	15
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião administrativas das comissões e reuniões colegiadas. Capacidade para 15 pessoas.	05

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
5. DIRETORIA ADMINISTRATIVA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Gabinete	Acomodar o Diretor-Técnico. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas.	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Escritório	Destinados para a atuação administrativa da gestão de pessoas, tecnologia da informação (TI), arquitetura/engenharia, assessoria jurídica, comunicação/marketing, segurança até 6 pessoas em trabalho administrativo	06
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião dos serviços para discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	01

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
2. DIRETORIA ENSINO E PESQUISA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor-Clínico. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas.	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa educação continuada, documentação e imagens médicas, residência médica e não-médica, pós-graduação, bioestatística, comissão de ética em pesquisa, pesquisas populacional, pesquisa básica, pesquisa, clínica,escritório de projetos e financiamento com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo	12
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião para planejamento, discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	03

UNIDADE FUNCIONAL: DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA		
3. CENTRO DE CONVENÇÕES		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Anfiteatro	Ambiente destinado a eventos científicos, simpósios, curso. Capacidade para 300 pessoas	01
Auditório dinâmico	Ambiente destinado a eventos científicos, simpósios, curso. Capacidade para 50-200 pessoas conforme formatação.	01
Foyer	Recepção de alunos, congressistas, exposições	01
Sala para Videoconferência	Ambiente destinado a eventos científicos, simpósios, cursos. Capacidade para 40 pessoas.	01

Área de Treinamento	Espaço destinado para treinamento e simulação de videocirurgias, cirurgia robótica, reanimação cardíaca, procedimentos invasivos e de enfermagem.	01
Copa	-	01
Banheiros	-	04

UNIDADE FUNCIONAL: ADMINISTRAÇÃO		
1. DIRETORIA ASSISTÊNCIA SOCIAL E VOLUNTARIADO		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Escritório	Acomodar o Diretor de Assitência Social. Capacidade para reuniões executivas para 25 pessoas	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	01
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa da captação de recursos, telemaketing, associações de voluntários, responsabilidade social, assistência social e desospitalizaçãocom capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo	06

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA TÉCNICA		
1. LABORATÓRIOS		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Anatomia Patológica	Exames de biópsias simples e material complexo. Imunohistoquímica, citologias, colorações especiais. Exames de congelação. Banco de tumores.	01
Biologia Celular e Molecular	Exames de citogenética, mutações gênicas, PCR. Citometria de fluxo, imunofenotipagem.	01

Patologia Clínica	Exames laboratoriais de rotina, culturas, dosagens hormonais e marcadores tumorais. Suporte 24 horas ao centro cirúrgico, terapia intensiva e pronto-atendimento	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	03
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa de cada serviço clínico assistencial com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo	03
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião dos serviços para planejamento, discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	01

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA TÉCNICA		
3. DIAGNÓSTICO AMBULATORIAL AVANÇADO		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Centro cirúrgico ambulatorial	Dotado salas de cirurgia de médio porte, SRPA, expurgo, DML.	04
Diagnóstico Ginecológico	Colposcopia, histeroscopia, biópsias. CAF.	02
Diagnóstico Urológico	Uretroscopias, cistoscopias, urodinâmica e biópsias	02
Endoscopia Digestiva	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Biópsias. Intervenção. Instalação de próteses. Endoscopia digestiva alta, Colonoscopia.	04
Vias aéreas	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Biópsias. Instalação de próteses. Broncoscopias, laringoscopias e nasofibroscopia.	02
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa de cada serviço de farmácia com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo.	01
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes. Vestiários.	04

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA TÉCNICA		
2. SERVIÇOS DE TERAPIA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Fisioterapia (consultórios)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	04
Fisioterapia (laboratório de reabilitação motora)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	01
Fisioterapia (laboratório de reabilitação respiratória)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	01
Nutrição	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	06
Fonoaudiologia (consultório)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	02
Enfermagem (Ostomias)	Consultório para atendimento de pacientes ostomizados	02
Enfermagem (Feridas)	Consultório para atendimento de pacientes com feridas cirúrgicas complexas	04
Fonoaudiologia (consultório)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	02
Odontologia (consultório)	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	02
Salas para Acupuntura	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação. Controle da Dor Oncológica	06
Laboratório de Terapia Ocupacional	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação	01
Psicologia Oncológica	Suporte pré e pós-operatório. Reabilitação. Controle da Dor Oncológica. Apoio psicoterápico.	04
Farmácia Central	Destinada ao controle de estoque e dispensação dos medicamentos e materiais de consumo hospitalar para farmácias-satélites	01
Farmácia Ambulatorial	Destinada ao controle de estoque e dispensação dos medicamentos e materiais de consumo domiciliar.	01
Central de Manipulação de Quimioterápicos	Capacidade para armazenar e manipular até 150 diluições/dia para adultos internados e ambulatoriais.	01

Órteses e Próteses	Destinada ao controle de estoque de órteses, próteses e materiais especiais de alto custo de consumo hospitalar.	01
Banco de Sangue	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Suporte aos pacientes oncohematológicos e de transplante de medula óssea. Apoio ao centro cirúrgico, terapia intensiva e pronto-atendimento 24 horas.	01
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa de cada serviço de farmácia com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo.	03
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	07
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	06

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA TÉCNICA		
4. CENTRO CIRÚRGICO		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Salas de Cirurgia Convencional	Salas de cirurgias de grande porte. Blindagem para Rx em todas. Blindagem para Radioterapia em 02 salas.	04
Sala de Cirurgia Inteligente	Salas de cirurgias de grande porte dotadas de sistema de integração inteligente dos sistemas	03
Sala de Cirurgia com neuronavegação	Salas de cirurgias de grande porte dotadas de sistema de cirurgia com robô.	01
SRPA	Leitos para recuperação pós-anestésica	15
Sala de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo.	01
Sala de Espera	Área de acolhimento e espera	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes. Vestiários.	04
Central de Material Estéril	Centralização de todos os processos de esterilização de materiais do centro cirúrgico, diagnóstico avançado, internação e ambulatório	01

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA		
3. LOGÍSTICA		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Tecnologia Hospitalar	Padronização de equipamentos e Engenharia Clínica. Contratos de manutenção.	01
Almoxarifado	Controle de estoque, entrada e saída de materiais de consumo.	01
Patrimônio	Controle de estoque, entrada e saída equipamentos médico-hospitalares e mobiliário.	01
Hotelaria	Assistência ao conforto e comodidade dos pacientes internados e logística de ocupação de leitos.	01
Lavanderia (máquinas)	Provimento de cuidados a rouparia própria do hospital.	03
Transporte	Gerenciamento dos veículos da unidade hospitalar	01
Serviço de Arquivo Médico (SAME)	Área destinada ao arquivo de prontuário e documentos médicos relacionados aos pacientes	01
Alimentação (cozinha)	Provimento dos cuidados e suporte alimentar para pacientes internados, plantonistas e acompanhantes quando pertinente.	01
Copa	Ambiente destinado às refeições de colaboradores de plantão. Capacidade para 100 pessoas.	01

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA TÉCNICA		
1. SERVIÇOS DE IMAGEM		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
3 consultórios	Exames de US de rotina e capacidade para procedimentos invasivos	06
Tomografia Computadorizada	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Procedimentos invasivos	02
Ressonância magnética	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Procedimentos invasivos	02

Aparelho de radioscopia telecomandado	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais. Procedimentos invasivos por radiologia intervencionista. CPRE. Hemodinâmica. Instalação de próteses.	01
Medicina Nuclear (gama-câmara)	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais.	02
PET-CT	Exames direcionados para pacientes oncológicos internados e ambulatoriais.	01
Salas de Coordenação	Destinadas para a atuação administrativa de cada serviço clínico assistencial com capacidade para receber até 4 pessoas em trabalho administrativo.	04
Sala de Espera	Área da secretaria e espera	08
Protocolo/Expediente	Área para recebimento e tramitação e arquivo de documentos	01
Copa	Pequena área de suporte e conforto	01
Banheiro	Uso dos colaboradores e visitantes	08
Sala de Reunião	Espaço destinado a reunião dos serviços para discussões de casos, rotinas, mesas-redondas com capacidade para 15 pessoas	01

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA		
4. INTERNAÇÃO		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Leitos de internação	Clínicos e cirúrgicos	156
Leitos com HEPA	Transplante de medula	10
Sala de procedimentos	Unidade de TMO	01
Leitos de UTI	Intercorrências clínicas e pós-operatório.	20
Leitos intermediários	Intercorrências clínicas e pós-operatório.	10

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE APOIO DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA		
5. AMBULATÓRIO		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**

Consultórios	Tumor SNC . Sala para avaliação oftalmológica: 01 sala	05
Consultórios	Tumores de Cabeça e Pescoço. Sala para avaliação ORL: 01 sala	08
Consultórios	Oncologia da Mama	06
Consultórios	Oncologia Torácica	05
Consultórios	Uro-Oncologia. Exame pélvico.	06
Consultórios	Oncologia Abdominal/ Sarcomas/Melanomas. Exame pélvico.	10
Consultórios	Tumores ósseos. Sala de gesso: 01 sala	03
Consultórios	Anestesia/Clínica da Dor	04
Consultórios	Oncohematologia	08
Consultórios	Medicina Interna (Cardiologia, Pneumologia, Nefrologia, Gastrenterologia, Endocrinologia). Área para teste ergométrico, ecocárdio, ECG.	08
Consultórios	Cuidados Paliativos	05
Quimioterapia (poltronas)	Infusão e suporte clínico	35
Sala de Espera	Acolhimento e espera	12
Pronto-Atendimento	Atendimento de intercorrências oncológicas com 06 leitos de observação, 02 consultórios, hidratação, inaloterapia, posto de enfermagem, sala de parada e sala de pequenos procedimentos 24 horas.	01

UNIDADE FUNCIONAL: SERVIÇOS DE RADIOTERAPIA		
6. Tratamento Oncológico de Radioterapia		
Espaço	**Finalidade**	**Quantidade**
Radioterapia (acelerador linear)	Tratamento radioterápico	04
Radiotetapia (braquiterapia)	Tratamento radioterápico	01
Sala de Espera	Acolhimento e espera	01

Tomografia Simulador	Realizar tomografias de simulações para tratamento de radioterapia	01
Consultórios	Atendimento Radioterapia	6

Brasília, 02 de outubro de 2024.

Documento revisto e atualizado pela área técnica da Assessoria de Política de Prevenção e Controle do Câncer (SES/SAIS/ASCCAN), do documento original de 17 de fevereiro de 2016, do autor:

Bruno José de Queiroz Sarmento**,** então Gerente de Cuidados do Câncer/DIASE/SAS/SES

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010.http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm, consulta em 19 de novembro de 2012.

2.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das Cidades.http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm?c=6, consulta em 19 de novembro de 2012.

3. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. Distrito Federal 10 anos.http://www.codeplan.df.gov.br/menu-de-teste/informacoes-estatisticas/cat_view/262-informacoes-estatisticas/270-distrito-federal-10-anos-.html, consultado em 19 de novembro de 2012.

4. Agência Nacional de Saúde.http://www.ans.gov.br/anstabnet/anstabnet/deftohtm.exe?anstabnet/dados/TABNET_TX.DEF, consulta em 19 de novembro de 2012.

5. Instituto Nacional do Câncer. Estimativas de Câncer. Estimativa de Câncer 2012. http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf, consulta em 19 de novembro de 2012.

6.Gomes Júnior, SCS; Almeida, RT. Modelo de simulaçãoparaestimarainfraestruturanecessária à assistênciaoncológica no sistemapúblico de saúde.Rev PanamSaludPublica, v. 25, n. 2, Feb. 2009.

7.Gadelha, MI. Planejamento da assistênciaoncológica: um exercício de estimativas.RevistaBrasileira de Cancerologia, v.48, n.4, pp. 533-543, 2002.

8. Marques, CP.Projeto de expansão da assistênciaoncológica : EXPANDE, um novo modeloassistencial.Dissertação (mestrado) – Universidade doEstado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 2002.

9. Associação de CombateaoCâncerемGoiás. RelatórioAnual ACCG 2010.http://www.accg.org.br/unidades/hospital-araujo-jorge/sobre-o-hospital-araujo-jorge, consusltadoem 19 de novembro de 2012.

10. FundaçãoAntônioPrudente. Relatório da Sustentabilidade 2011.http://www.accamargo.org.br/relatorio-sustentabilidade/, consultadoem 19 de novembro de 2012.

11. Tribunal de Contas da União. Relatório de Auditoria Nacional: PolíticaNacional de AtençãoOncológica. http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/programas_governo/areas_atuacao/saude/Rel_Oncologia.pdf, consultadoem 19 de novembro de 2012.

12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Nº 1.340, de 1° de dezembro de 2014. Brasil, 2014.

13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Portaria Nº 66, de 22 de novembro de 2023. Brasil, 2023.

14. BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa – RN nº 465, de 24 de fevereiro de 2021. Atualiza o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde [...]. Brasília: Diário Oficial da União, 02 mar. 2021.

15. NHS Commissioning Board. Clinical Commissioning Policy Statement: Positron Emission Tomography-Computerised Tomography. July 2015. NHSCB/B02. Available at: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/08/Positron-emission-tomographyComputed-tomography-guidelines-all-ages.pdf.

16. **Fonte: MS/INCA/ Estimativa de Câncer no Brasil, 2020 MS/INCA/Conprev/Divisão de Vigilância e Análise de Situação**

Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL SPINDOLA CAMARGO SILVA - Matr. 1697421-2**, **Referência Técnica Distrital (RTD) Radioterapia-Colaborador(a)**, em 02/10/2024, às 17:12, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO BASTOS RIBAS - Matr.0152617-0**, **Chefe da Assessoria de Política de Prevenção e Controle do Câncer**, em 02/10/2024, às 17:13, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **VITOR FONSECA XAVIER - Matr.1678152-X**, **Referência Técnica Distrital (RTD) Radioterapia**, em 03/10/2024, às 09:12, conforme art. 6º do Decreto n° 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= **152656331** código CRC= **E8898BF2**.