



Instituto Nacional de Câncer
CONSELHO CONSULTIVO DO INCA (CONSINCA)
Reunião nº 5 de 15/09/2021 - webconferência

Participantes:

Ana Cristina Pinho - DG/INCA
Carlos Sérgio Chiattoni - ABHH
Claudia Garcia Serpa Osório de Castro - ABRASCO
Cristhiane da Silva Pinto – ANCP
Alexandre Muxfeldt Ab’Saber – FOSP
Luiz Antonio Negrão Dias – SBC e CMB
Alexandre Ferreira Oliveira – SBCO
Odilon de Souza Filho – SBCO
Raquel de Souza Ramos - SBEO
Renan Orsati Clara – SBOC
Maria de Fátima Gauí - SBOC
Marcus Castilho – SBRT
Arthur Accioly Rosa - SBRT
Simone dos Santos Aguiar - SOBOPE
Rafael Oscar Risch - SOBRAFO
Pascoal Marracini – ABIFICC
Rodolfo Acatauassú – ABRAHUE
Jeniffer Ferreira Dantas – DESF/SAPS/MS
Jaqueline Silva Misael – DEPROS/SAPS/MS
Maria Inez Gadelha - SAES/MS
Maíra Botelho – DAET/SAES/MS
Ana Patrícia de Paula – DAET/SAES/MS
Alessandra Siqueira – DECIT/SCTIE/MS
Vânia Cristina Canuto Santos – DGITIS/SCTIE/MS
Tiago Farina Matos – CNS

Ausências:

José Getúlio Segalla – ABRC
Nivaldo Barroso Pinho – SBNO
Nelson Hamerschlag – SBTMO
Wilames Freire Bezerra – CONASEMS
Carlos Eduardo de Oliveira Lula – CONASS
Raphael Câmara Medeiros Parente- SAPS/MS
Antônio Rodrigues Braga Neto – DAPES/SAPS/MS
Adriana Melo Teixeira – DAHU/SAES/MS
Hélio Angotti Neto – SCTIE/MS

Convidados INCA:

Luiz Eduardo Chauvet - GAB/INCA
Gelcio Mendes – COAS/INCA
Ailse Bittencourt - COAGE/INCA
Luis Felipe Ribeiro Pinto – COPQ/INCA
Liz Almeida - CONPREV/INCA
Daniel Fernandes – HC II/INCA
Marcelo Bello – HC III/INCA
Renata Freitas – HC IV/INCA
Osny Pereira – DIPLAN/INCA
Marise Paz – SECONSO/INCA
Renata Knust – ARNT/COAS/INCA
Mirian Souza – CONPREV/INCA
Arn Migowski – DIDEPRE/CONPREV

Pauta:

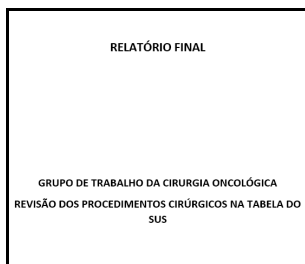
- 1 - Apresentação do Relatório Final do Grupo de Trabalho de Cirurgia Oncológica;
 - 2 - Esquema quimioterápico na APAC magnético;
 - 3 - Apresentação do Relatório Final do Estudo RT 2030; e
 - 4 - Audiência Pública em atendimento a dois requerimentos do Deputado Federal Pedro Westphalen.
- Aos quinze dias do mês de setembro de 2021, às 10 horas, reuniu-se o Conselho Consultivo do INCA (CONSINCA), por webconferência, com as presenças e ausências registradas acima, para deliberar sobre a pauta do dia. A Presidente do CONSINCA, Ana Cristina Pinho Mendes Pereira, cumprimentou os presentes e iniciou a reunião.

Deliberações:

1 - Apresentação do Relatório Final do Grupo de Trabalho de Cirurgia Oncológica;

A Sra. Renata Knust, da Área de Regulação e Normas Técnicas (ARNT/COAS/INCA), apresentou um sumário do que foi discutido no Grupo de Trabalho da Cirurgia Oncológica. Informou que o relatório final já havia sido enviado previamente aos membros do CONSINCA e lembrou que a proposta inicial do grupo de trabalho foi consolidada em três grandes etapas: revisão de todos os procedimentos existentes do grupo 04, subgrupo 16, relacionado à cirurgia em oncologia; proposta, por nota técnica, de inclusão dos procedimentos na tabela, abordagem por vídeo, que já existem disponíveis

na média complexidade; e inclusão de novos procedimentos que não existem na média complexidade por essa abordagem por vídeo.



Apresentação anexa.

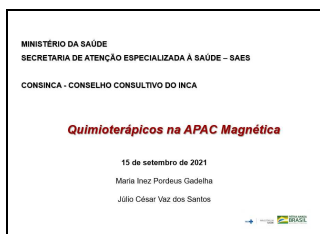
Resumidamente, explicou que nessa atualização foram revisados 124 procedimentos, sendo 77 procedimentos alterados, 3 procedimentos sugeridos para serem excluídos, 5 propostas de novos procedimentos para serem incluídos. Explicou ainda que 32 procedimentos, potencialmente, teriam condições de ter uma abordagem por vídeo minimamente invasiva, contudo, somente 6 procedimentos já existiam na média complexidade, o que facilitaria a inclusão, pois não precisariam passar pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), por não serem novos procedimentos, e sim, uma adaptação desses procedimentos existentes na média complexidade, transformado em 0416, que seria na cirurgia em oncologia. Outros 26 procedimentos seriam para a solicitação de inclusão pela CONITEC. Na segunda etapa foi feita uma nota técnica substanciada, que já foi encaminhada para a Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES/MS) para a avaliação técnica da pertinência dessa demanda. A inclusão dos procedimentos abordados por vídeo foram: a esofagectomia, a gastrectomia, a colectomia, a histerectomia total, a pancreatemia parcial e a laparotomia. Após a apresentação, a pauta foi aberta para comentários. A Dra. Maria Inez Gadelha, Chefe de Gabinete da (SAES/MS) relatou que esse trabalho sempre foi muito bem conduzido, que fizeram a primeira grande revolução na cirurgia oncológica com a Portaria GM nº 2.947, de 21 de dezembro de 2012 “Atualiza, por exclusão, inclusão e alteração, procedimentos cirúrgicos oncológicos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS.” E uma revisão imediata em julho/2013, mas com a utilização dos procedimentos foi se apresentando a necessidade de melhorias, de correções e até de exclusões. Informou que está havendo um esforço conjunto do Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAE/SAES/MS) com o Departamento de Regulação, Avaliação e Controle (DRAC/SAES/MS). A Dra. Ana Cristina parabenizou o grupo de trabalho, ressaltando que esse foi um trabalho muito complexo, extremamente cuidadoso e criterioso, e que atende uma defasagem importante em assistência em oncologia.



Instituto Nacional de Câncer
CONSELHO CONSULTIVO DO INCA (CONSINCA)
Reunião nº 5 de 15/09/2021 - webconferência

2 - Esquema quimioterápico na APAC magnético;

A Dra. Maria Inez iniciou a apresentação declarando sua ausência de conflito de interesses.



Apresentação anexa.

Em seguida, se desculpou por afirmar, durante muito tempo, que o esquema quimioterápico na Autorização de Procedimento de Alta Complexidade (APAC) só estava na parte impressa do laudo, mas ao conversar com a Coordenação-Geral de Sistemas de Informação (CGSI/DRAC/SAS/MS) verificou que a inclusão desse esquema na APAC magnética já havia sido feita, a seu pedido. Informou que, através da Portaria SAS nº 1.011, de 3 de outubro de 2014 “Estabelece formas de suporte dos laudos de autorização utilizados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e no Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA-SUS).” toda a parte operacional da APAC sofreu uma remodelação do seu processo do registro e também de AIH, bem como a digitalização, mas mesmo antes dessa portaria já havia sido solicitado. Disponibilizou o link da nota técnica elaborada à ocasião, sobre essa portaria: <http://sia.datasus.gov.br/principal/index.php> e informou que todos os laudos de APAC estão disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Em seguida, passou a palavra ao Sr. Julio Cesar Vaz dos Santos, da CGSI/DRAC/SAS/MS, que explicou como encontrar os esquemas terapêuticos na APAC magnética nos sistemas de informação do SUS, consolidados em TABWIN. A Dra. Maria Inez explicou que existe uma variabilidade, que apesar de os esquemas quimioterápicos serem padronizados no mundo todo, com as siglas utilizadas rotineiramente, perde-se muito a padronização, pois normalmente os faturistas que fazem o registro da APAC não os médicos, então observando isso, o Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET/SAES/MS) e o Departamento de Regulação, Avaliação e Controle – DRAC/SAES/MS, programaram um trabalho conjunto, com a participação do DATASUS. Em seguida, passou a palavra à Dra. Máira Botelho, do DAET, para apresentar esse trabalho. A Dra. Máira complementou que, diante da existência da informação em relação aos esquemas terapêuticos, o objetivo do DAET/SAES/MS, junto ao DRAC/SAES/MS e ao DATASUS é a implementação de um novo campo com a identificação do medicamento antineoplásico correspondente ao esquema terapêutico. Informou que



Instituto Nacional de Câncer
CONSELHO CONSULTIVO DO INCA (CONSINCA)
Reunião nº 5 de 15/09/2021 - webconferência

os próximos passos são: a Coordenação-Geral da Atenção Especializada (CGAE/DAET/SAES/MS) atualmente está em fase de elaboração de uma minuta para regulamentar o novo procedimento de registro obrigatório (identificação dos medicamentos relacionados com o esquema terapêutico para encaminhamento ao DRAC/SAS/MS). O DRAC/SAES/MS solicitará ao DATASUS a adequação e o devido acompanhamento do SIA-SUS. O DRAC/SAES/MS orientará às Secretarias de Saúde gestoras sobre o encerramento das APAC vigentes em dezembro/2021. O DATASUS procederá à adequação na APAC magnética. O CGAE/DAET/SAES/MS estabelecerá fluxo de alerta com a ANVISA, comunicará ao DRAC/SAES/MS as atualizações na lista de antineoplásicos registrados no Brasil e atualizará o Manual do das Bases Técnicas – Oncologia. Início da vigência no SIA-SUS: Competência janeiro/2022. Completou que esse trabalho foi feito utilizando a lista de medicamentos antineoplásicos disponível no site da ANVISA e que o objetivo é fazer o fluxo criando um alerta a cada novo registro.

3 - Apresentação do Relatório Final do Estudo RT 2030;



Apresentação anexa.

O Dr. Marcus Castilho, presidente da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT), iniciou a apresentação ressaltando que o estudo para a elaboração do Relatório Final do Estudo RT 2030 se originou na gestão anterior da SBRT, com o Dr. Arthur Accioly e contaram com a contratação da Fundação Dom Cabral. Relatou que nesse estudo foram envolvidas todas as instituições que participam da cadeia de serviços de radioterapia e que essa apresentação e o resultado não são chancelados por essas instituições, mas elas tiveram participação enviando representantes para ser feito um trabalho robusto. Em seguida, apresentou o Relatório Final do Estudo RT 2030, informando que o mesmo foi publicado no formato eletrônico e está disponível na página da SBRT. Finalizando, o Dr. Marcus Castilho propôs ao CONSINCA a criação de um grupo de trabalho para avaliar a situação da radioterapia e propor ações de melhoria, colocando a SBRT à disposição para colaborar com o grupo. Os membros do CONSINCA parabenizaram a SBRT pelo relatório e aprovaram a criação do grupo de trabalho. A Dra. Ana Cristina propôs que a Secretária do grupo de trabalho para avaliar a situação da radioterapia seja a Sra. Renata Knust e o Coordenador, seja o Dr. Marcus Castilho. A proposta foi aceita pelo Conselho. Em seguida, o Conselho definiu a composição do referido grupo de trabalho: INCA, Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT), Associação Brasileira de Instituições



Instituto Nacional de Câncer

CONSELHO CONSULTIVO DO INCA (CONSINCA)

Reunião nº 5 de 15/09/2021 - webconferência

Filantrópicas de Combate ao Câncer (ABIFICC), Sociedade Brasileira de Enfermagem Oncológica (SBEO), Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC), Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET/SAES/MS), Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO), Conselho Nacional de Saúde (CNS), Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Associação Brasileira de Física Médica (ABFM).

4 - Audiência Pública em atendimento a dois requerimentos do Deputado Federal Pedro Westphalen;

A Dra. Ana Cristina informou que no dia 16 de setembro de 2021, às 15h, acontecerá uma audiência pública solicitada pela Comissão de Seguridade Social e Família (CSSF), com base em dois requerimentos do Deputado Federal Pedro Westphalen, cujo objetivo é “Incorporação de novas tecnologias em oncologia e com mais disponibilidade à população evitando a judicialização, no âmbito do Grupo de Trabalho destinado a debater os desafios da oncologia no Brasil.” A mesma relatou que foi enviado ao Ministério da Saúde, que encaminhou ao INCA, a solicitação de indicação de um representante do INCA e um representante do Grupo de Trabalho de Acesso a Tratamento Sistêmico - GTATS/CONSINCA para participação na referida audiência como palestrantes. Informou que os indicados foram o Coordenador de Assistência do INCA, Gelcio Mendes e a técnica da Área de Regulação e Normas Técnicas do INCA e Secretária GTATS/CONSINCA, Renata Knust.

Encerramento: Nada mais havendo a acrescentar, a Dra. Ana Cristina agradeceu a participação de todos e encerrou a reunião.

Debora Cristina Malafaia Fernandes, 15 de setembro de 2021.

CONSINCA - 15/09/2021

Apresentação pauta 1 - Apresentação do Relatório Final do Grupo de Trabalho de Cirurgia Oncológica.

RELATÓRIO FINAL

GRUPO DE TRABALHO DA CIRURGIA ONCOLÓGICA REVISÃO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS NA TABELA DO SUS

RIO DE JANEIRO

AGOSTO 2021

PORTARIA DE FORMAÇÃO

A DIRETORA GERAL DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, no uso das suas atribuições legais,

Considerando o art. 30 da Portaria nº 874/GM/MS, de 16 de maio de 2013, compete ao Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Atenção à Saúde/MS, isoladamente ou em conjunto com outras Secretarias, e do INCA/SAS/MS, a estruturação e implementação da Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer;

Considerando que o Conselho Consultivo do INCA (CONSINCA), instituído pela Portaria INCA nº 117, de 10 de novembro de 1992, publicada no Boletim de Serviço do MS nº 46 de 20 de novembro de 1992, tem como finalidade assessorar o Diretor-Geral do INCA nas propostas de elaboração, regulamentação e supervisão da política nacional para a prevenção e controle do câncer;

Considerando a Portaria INCA nº 407 de 25 de agosto de 2020, publicada no Boletim de Serviço nº 35, de 31 de agosto de 2020, que institui o Grupo de Trabalho com a finalidade de apresentar ao Ministério da Saúde (MS) proposta de revisão de tabela SUS, relativa a procedimentos de Cirurgia Oncológica no período anual de 2020-2021;

Considerando o Boletim de Serviço nº 06, de 08 de fevereiro de 2021, constante de inclusão de representante; e

Considerando a necessidade de reformular a portaria vigente, o quadro de colaboradores do Grupo de Trabalho e de dar andamento no trabalho já realizado previamente com vistas a proporcionar maior celeridade na implementação das atualizações sugeridas, resolve:

Nº 314 - Art. 1º Atualizar a estruturação do Grupo de Trabalho com a finalidade de apresentar para o Ministério da Saúde (MS) a proposta de revisão da Tabela SUS, relativa a procedimentos de Cirurgia Oncológica;

Art. 2º Atualizar para compor o Grupo de Trabalho de que trata esta Portaria os seguintes representantes:

I - Área de Regulação e Normas Técnicas do Instituto Nacional de Câncer (ARNT/COAS/INCA/SAES/MS);

II - Associação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Combate ao Câncer (ABIFICC);

III - Coordenação-Geral de Atenção Especializada (CGAE/DAET/SAES/MS);

IV - Coordenação-Geral de Sistema de Informação (CGSI/DRAC/SAES/MS);

V - Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET/SAES);

VI - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA);

VII - Sociedade Brasileira de Cancerologia (SBC);

VIII - Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES/MS); e

IX - Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO).

Art. 3º O Grupo de Trabalho será coordenado pelo representante da Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO).

Art. 4º O Grupo de Trabalho deverá concluir suas atividades de modo a encaminhar o relatório final aos membros do CONSINCA, no prazo máximo de 10 (dez) dias antecedente à reunião ordinária do Conselho, no mês de setembro de 2021.

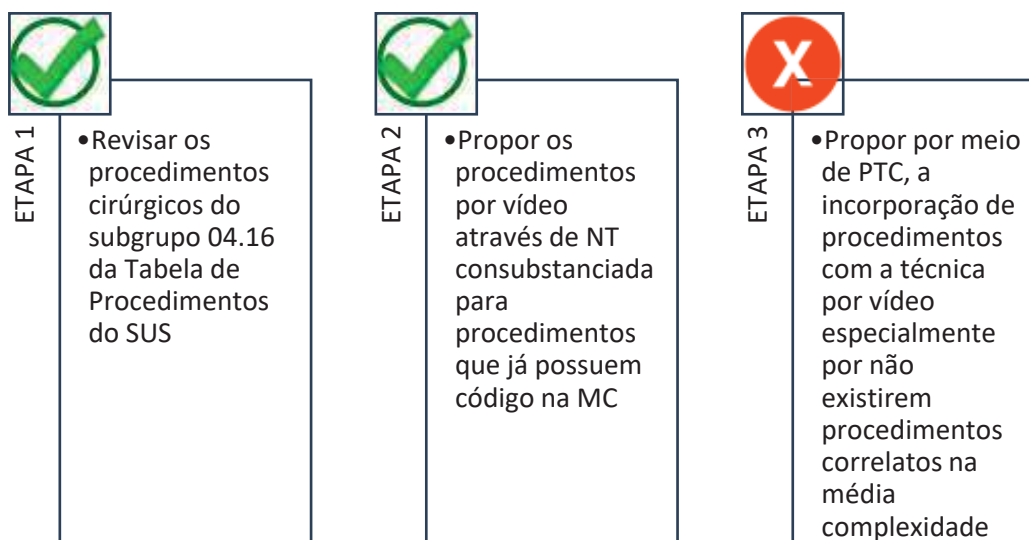
Art. 5º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, cessando os efeitos da Portaria INCA nº 407 de 25 de agosto de 2020, publicada no Boletim de Serviço nº 35, de 31 de agosto de 2020.

ANTECEDENTES

O Grupo de Trabalho da Cirurgia Oncológica foi proposto em reunião do CONSINCA em 08/07/2020, após adiamento devido à situação de pandemia pelo novo coronavírus, SARS-CoV2.

A proposta inicial do GT foi retomar os trabalhos, já realizados em 2018, cujo encaminhamento final foi de sugerir a inclusão da abordagem minimamente invasiva para alguns procedimentos do subgrupo 04.16 – Cirurgia em Oncologia.

O plano de trabalho proposto para o GT seguiu as seguintes etapas:



Os encontros ocorreram via plataforma remota nas seguintes datas:

Tabela 1 – Datas dos encontros do GT

| Encontro | Data |
|----------|------------|
| 1 | 13/08/2020 |
| 2 | 27/08/2020 |
| 3 | 24/09/2020 |
| 4 | 01/10/2020 |
| 5 | 29/10/2020 |
| 6 | 12/11/2020 |
| 7 | 03/12/2020 |
| 8 | 17/12/2020 |
| 9 | 21/01/2021 |
| 10 | 04/03/2021 |
| 11 | 18/03/2021 |
| 12 | 15/04/2021 |
| 13 | 08/07/2021 |

Reuniões extras:

| Data | |
|------------|---|
| 29/04/2021 | NATS/INCA |
| 22/07/2021 | Coordenação de Monitoramento e Avaliação de Tecnologias em Saúde (CMATS/ DGITIS/SCTIE/MS) |

PROPOSTAS e ENCAMINHAMENTOS

ETAPA 1 - Revisão dos procedimentos existentes no subgrupo 04.16 – Cirurgia em Oncologia.

Proposta:

1. Rever e atualizar os procedimentos cirúrgicos 0416 – Cirurgia em oncologia da Tabela de Procedimentos do SUS e propor inclusões.

| | |
|---|------------|
| Total de procedimentos revisados: | 124 |
| Total de procedimentos alterados: | 77 |
| Total de procedimentos excluídos: | 03 |
| Total de proposta de novos procedimentos: | 05 |
| Total de procedimentos que admitem abordagem por vídeo (geral): | 32 |
| Total de procedimentos compatíveis por vídeo na Média Complexidade: | 06 |
| Total de procedimentos novos por vídeo: | 26 |
| Total de procedimentos sequenciais alterados: | 37 |

ETAPA 2 - Propor por meio de Nota Técnica consubstanciada, a inclusão de procedimentos na Tabela de Procedimentos do SUS, de alta complexidade com a técnica por vídeo, semelhantes aos procedimentos da média complexidade já existentes na mesma Tabela.

Encaminhamentos:

1. Nota Técnica justificando a inclusão na Tabela de Procedimentos do SUS, de procedimentos por técnica minimamente invasiva em oncologia, que foi posteriormente enviada à SAES para avaliação da área técnica quanto à pertinência da demanda.

Foi proposta a inclusão dos seguintes procedimentos:

- Esofagectomia videolaparoscópica em oncologia
- Gastrectomia videolaparoscópica em oncologia
- Colectomia videolaparoscópica em oncologia
- Histerectomia total videolaparoscópica em oncologia
- Pancreatectomia parcial videolaparoscópica em oncologia
- Laparotomia videolaparoscópica em oncologia

ETAPA 3 - Propor por meio de Portaria, a inclusão de procedimentos na Tabela de Procedimentos do SUS, de alta complexidade com a técnica por vídeo, e sem procedimentos correspondentes na média complexidade na mesma Tabela.

Encaminhamentos:

Ainda não iniciada

CONSINCA - 15/09/2021
Apresentação pauta 2 - Esquema quimioterápico na APAC magnético.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE – SAES

CONSINCA - CONSELHO CONSULTIVO DO INCA

Quimioterápicos na APAC Magnética

15 de setembro de 2021

Maria Inez Pordeus Gadelha

Júlio César Vaz dos Santos



CONFLITO DE INTERESSES

Declaro-me sem conflito de interesses de qualquer tipo ou natureza.

PORTARIA Nº 1.011/SAS/MS, DE 3 DE OUTUBRO DE 2014.

Estabelece formas de suporte dos laudos de solicitação/autorização utilizados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e no Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA).

**NOTA TÉCNICA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA PORTARIA SAS/MS 1.011/2014,
QUE VERSA SOBRE O LAUDO DIGITAL E CERTIFICAÇÃO DEGITAL NOS SISTEMAS SIA/SUS E SIH/SUS.**

<http://sia.datasus.gov.br/principal/index.php>

Ver na data 06/10/2014 no item do menu lateral: “Modelo de Informação”.

<http://w3.datasus.gov.br/sia/index.php?area=0404>

Laudos de APAC para a Tabela Unificada

26/02/2013 - [Laudo APAC Medicamentos.](#)
08/10/2012 - [APAC Laudo.](#)
08/10/2012 - [APAC Laudo Complementar.](#)
08/10/2012 - [APAC Laudo Bariátrica.](#)
02/02/2012 - [Laudo APAC Específicos.](#)
27/10/2010 - [Laudo APAC Geral.](#)
27/10/2010 - [Laudo Complementar APAC Cirurgia Bariátrica.](#)

SIA/SUS
SISTEMA DE INFORMAÇÕES AMBULATORIAIS

ONCOLOGIA

MANUAL DE BASES TÉCNICAS

Agosto/2021

BRASÍLIA-DF – BRASIL

27ª Edição

11. ANEXO III

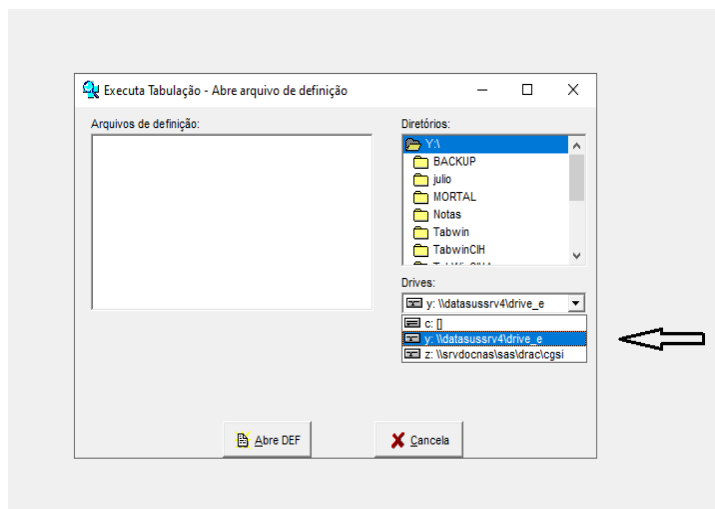
INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE PARECER

| | | | |
|--|--|---|--|
| Sistema Único de Saúde Ministério da Saúde | | INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE PARECER 1/2 | |
| IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE (SOLICITANTE) | | | |
| 1 - NOME DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE SOLICITANTE _____ | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE | | | |
| 3 - NOME DO PACIENTE _____ | | | |
| 1 - CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE - CNIS | 2 - DATA DE NASCIMENTO | 3 - SEXO | 4 - RAÇA/COR |
| 5 - NOME DO PAI | 6 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL | 7 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL | 8 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL |
| 9 - NOME DO RESPONSÁVEL | 10 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL | 11 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL | 12 - HÍPER-CAD. CONTÁBIL |
| 13 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 14 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 15 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 16 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL |
| 17 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 18 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 19 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | 20 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL |
| 21 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL | | | |
| PROCEDIMENTO SOLICITADO | | | |
| 22 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO PRIMÁRIO _____ | | | |
| PROCEDIMENTO(S) SECUNDÁRIO(S) | | | |
| 23 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 24 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 25 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 26 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ |
| 27 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 28 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 29 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 30 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ |
| 31 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 32 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 33 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 34 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ |
| 35 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 36 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 37 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ | 38 - NOME DO PROCEDIMENTO SECUNDÁRIO _____ |
| JUSTIFICATIVA DO(S) PROCEDIMENTO(S) SOLICITADO(S) | | | |
| 39 - OBSERVAÇÃO: _____ _____ _____ | | | |
| SOLICITADO | | | |
| 40 - NOME DO PROFISSIONAL SOLICITANTE _____ | | | |
| 41 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 42 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 43 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| AUTORIZAÇÃO | | | |
| 44 - NOME DO PROFISSIONAL AUTORIZADOR _____ | | | |
| 45 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 46 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 47 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 48 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 49 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 50 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 51 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 52 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 53 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 54 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 55 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 56 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 57 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 58 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 59 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 60 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 61 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 62 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 63 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 64 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 65 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 66 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 67 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 68 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 69 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 70 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 71 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 72 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 73 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 74 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 75 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 76 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 77 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 78 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 79 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 80 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 81 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 82 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 83 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 84 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 85 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 86 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 87 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 88 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 89 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 90 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 91 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 92 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 93 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 94 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 95 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 96 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 97 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 98 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 99 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |
| 100 - ENDEREÇO/LOCALIZ. ATUAL _____ | | | |

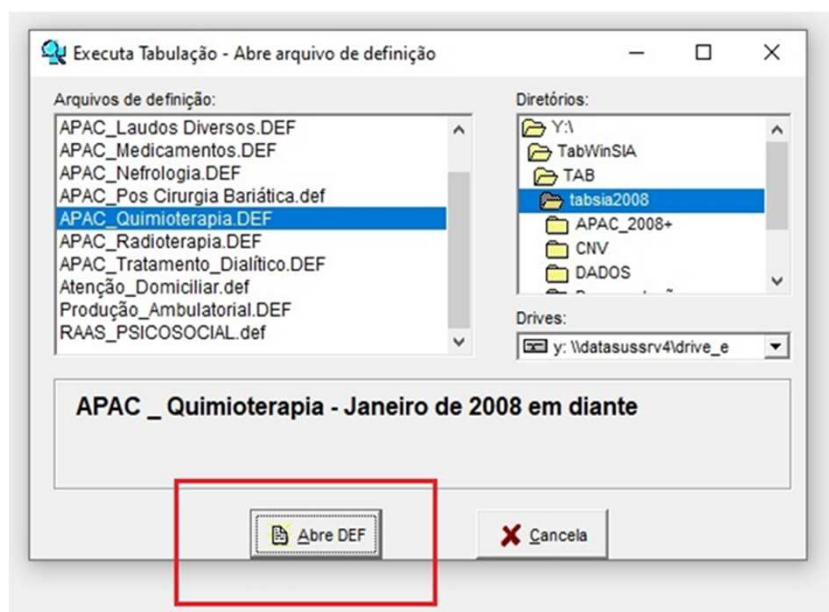
| | | | | |
|---|----------------|--|--|-----------------------------------|
|  SUS | | Sistema Único de Saúde Ministério da Saúde | INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE PARECER 2/2 | |
| 1 - ONCOLOGIA | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO PATOLÓGICA DO CASO | | | | |
| 58-Localização do tumor primário | | | 57-CID-10 Topografia | |
| 58-LINFONODOS REGIONAIS INVADIDOS | | | 59-Localização de Metástase(s) | |
| <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO AVALIÁVEIS | | | | |
| 60-Estádio(UICC) | | 61-Estádio (outro sistema) | | 62-Grau Histopatológico |
| 63-Diagnóstico Cto.Histopatológico | | | 64-Data | |
| 1.1 - QUIMIOTERAPIA | | | | |
| 65 - TRATAMENTO(S) ANTERIOR(ES) | | | | |
| <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO | | | | |
| Tratamento(s) Anterior(es) | 66-Descrição | 67-Data de Início | | |
| 1º | | / / | | |
| 2º | | / / | | |
| 3º | | / / | | |
| TRATAMENTO SOLICITADO - Planejamento Terapêutico Global | | | | |
| <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM | | | | |
| 68-Continuidade de Tratamento | | 69-Data de Início do Tratamento Solicitado | | 70-ESQUEMA (Sigla ou abreviatura) |
| | | / / | | 71-Nº Total de Meses Planejados |
| | | | | 72-Nº de Meses Autorizados |
| 1.2 - RADIOTERAPIA | | | | |
| 73 - TRATAMENTO(S) ANTERIOR(ES) | | | | |
| <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO | | | | |
| Tratamento(s) Anterior(es) | 74- Descrição | 75 - Data de Início | | |
| 1º | | / / | | |
| 2º | | / / | | |
| 3º | | / / | | |
| TRATAMENTO SOLICITADO - Planejamento Terapêutico Global | | | | |
| 77 - Data de Início do Tratamento Solicitado | | 78 - Finalidade | | |
| / / | | <input type="checkbox"/> RADICAL <input type="checkbox"/> ADIUVANTE <input type="checkbox"/> ANTIALGICA <input type="checkbox"/> PALIATIVA <input type="checkbox"/> PRÉVIA <input type="checkbox"/> ANTIHEMORRÁGICA | | |
| ÁREA IRRADIADA | | | | |
| 79 - CID Topográfico | 80 - Descrição | 82 - Data de Início | | 83 - Duração Termino |
| | | / / | | |

**ESQUEMAS TERAPÊUTICOS
NA
APAC MAGNÉTICA

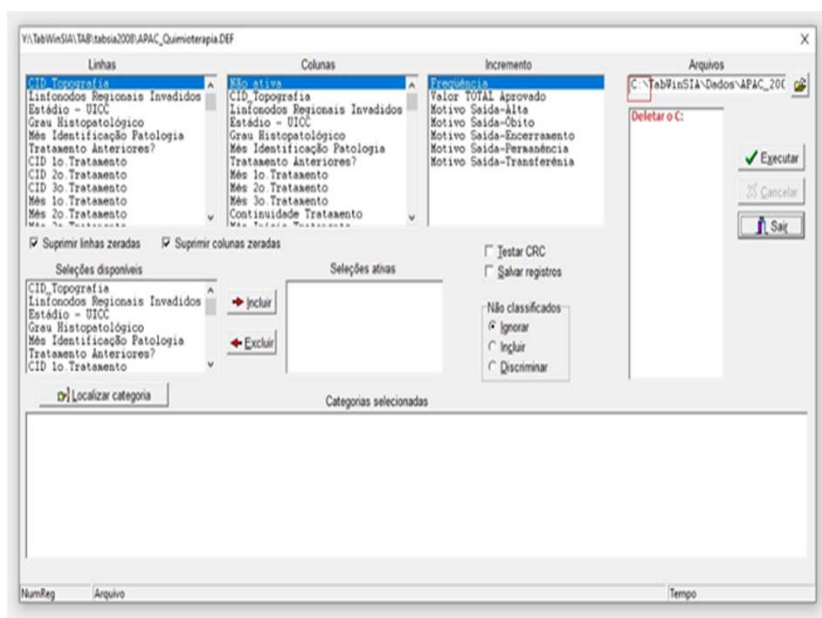
PASSO-A-PASSO**

1 – EXECUTE o TABWIN**2 – SELECIONE o diretório no qual estão os arquivos de definição**

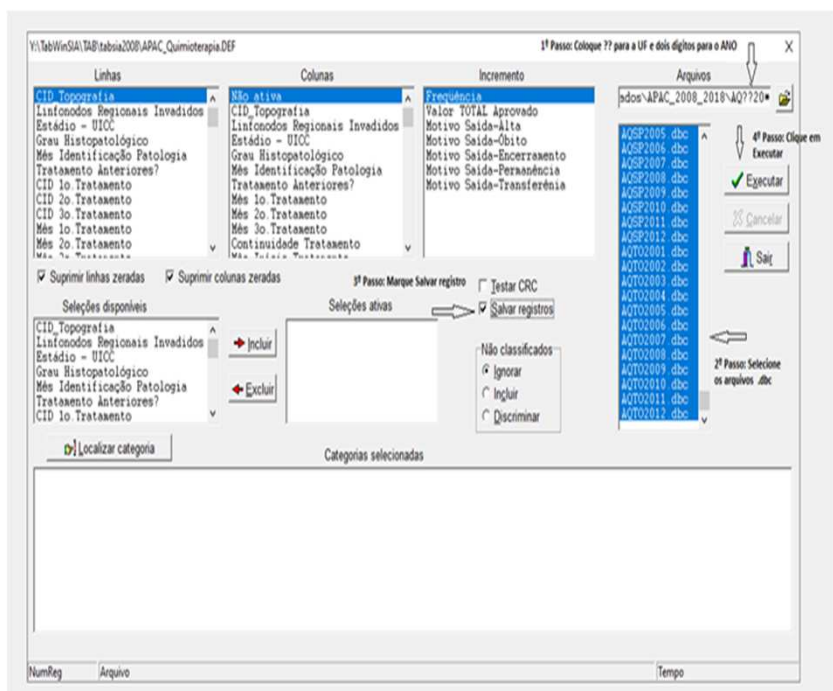
3 – Vá até o diretório TabWinSIA\TAB\tabsia2008 e selecione o arquivo de definição APAC_Quimioterapia.DEF e **CLIQUE** em “Abre DEF”



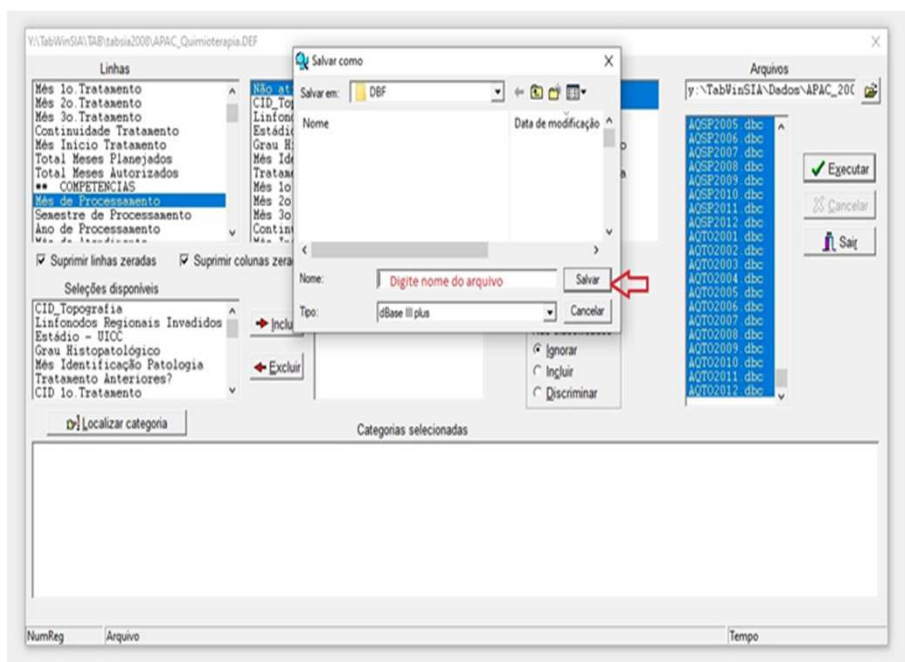
4 – DELETE em Arquivos o “C:” para que os arquivos DBC apareçam



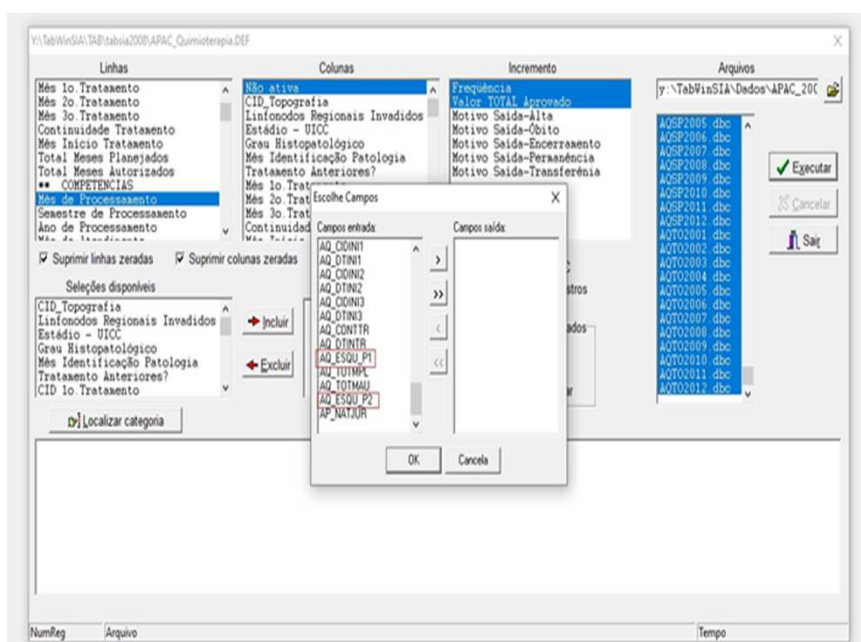
5 – SIGA os passos indicados na imagem



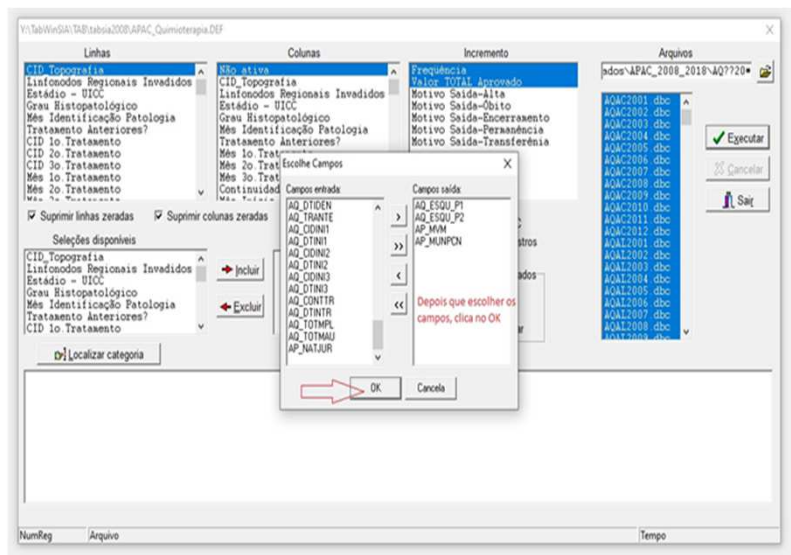
6 – SELECIONE a pasta na qual vai salvar o arquivo e digite um nome para o arquivo



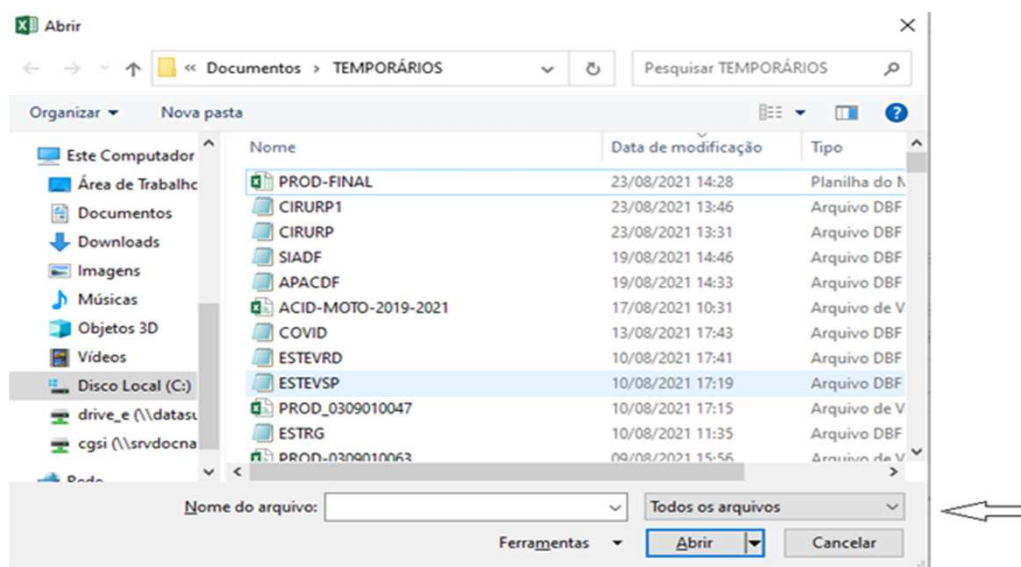
7 – SELECIONE os campos que vai utilizar



8 – Após selecionar todos os campos **CLIQUE** em “Ok”



9 – O arquivo será salvo com a extensão **DBF** para abrir no **EXCEL** é preciso primeiro abrir o Excel e depois ir na pasta onde está o arquivo e provavelmente ele não aparecerá então você deve escolher “Todos os arquivos”.



10 – Agora é só trabalhar os dados!

64 campos por APAC registrada na competência mensal

UM EXEMPLO

Entre 3.797 registros de APAC de quimioterapia.

| APAC - QUIMIOTERAPIA | | | | | | | |
|---|----------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|
| Município: BRASÍLIA | | | | | | | |
| Período: JAN/2021 - DATASUS (tabulados pela CGSI em 19/08/2021) | | | | | | | |
| AP_MVM | AP_CNPJCPF | AP_NUIDADE | AP_SEXO | AP_MUNPCN | AP_CIDPRI | AQ_ESQU_P1 | AQ_ESQU_P2 |
| 202101 | 00394700002828 | 03 | F | 530010 | C910 | BFM 9 | 5 |
| 202101 | 00394700002828 | 05 | F | 530010 | C910 | BFM 2 | 009 |
| 202101 | 00038174000658 | 56 | F | 520800 | C500 | AC | |
| 202101 | 28481233000172 | 55 | M | 530010 | C61 | DOCET | AXEL |
| 202101 | 28481233000172 | 49 | F | 521250 | C500 | AC | |
| 202101 | 28481233000172 | 41 | F | 530010 | C500 | TAMOX | IFENO |
| 202101 | 28481233000172 | 59 | F | 520890 | C505 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 28481233000172 | 68 | F | 530010 | C506 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 00038174000658 | 76 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 28481233000172 | 70 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 00394700000965 | 65 | F | 530010 | C500 | TMX | |
| 202101 | 28481233000172 | 53 | M | 530010 | C921 | IMATI | NIBE |
| 202101 | 28481233000172 | 40 | M | 530010 | C189 | MFLOX | |
| 202101 | 28481233000172 | 75 | M | 530010 | C61 | ZOLAD | EX |
| 202101 | 28481233000172 | 67 | M | 530010 | C61 | ZOLAD | EX, ABIRAT |
| 202101 | 28481233000172 | 33 | M | 530010 | C921 | DASAT | INIBE |
| 202101 | 28481233000172 | 29 | F | 530010 | C921 | DASAT | INIBE |
| 202101 | 28481233000172 | 73 | M | 530010 | D473 | HIDRO | XIUREIA |
| 202101 | 28481233000172 | 79 | F | 530010 | D473 | HIDRO | XIUREIA |
| 202101 | 28481233000172 | 64 | F | 530010 | D471 | HIDRO | XIUREIA |
| 202101 | 28481233000172 | 54 | F | 530010 | C348 | CARBO | PLATINA E |
| 202101 | 00394700000965 | 58 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 00038174000658 | 61 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 28481233000172 | 71 | F | 530010 | C503 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 28481233000172 | 69 | F | 530010 | C189 | 5-FU | + LV |
| 202101 | 28481233000172 | 62 | M | 530010 | C760 | CARBO | PLATINA E |
| 202101 | 28481233000172 | 86 | M | 530010 | C01 | CISPL | ATINA SEMA |
| 202101 | 28481233000172 | 51 | F | 520620 | C501 | PACLI | TAXEL 14 D |
| 202101 | 28481233000172 | 46 | F | 530010 | C500 | TAMOX | IFENO |
| 202101 | 00038174000658 | 52 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 00038174000658 | 74 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 28481233000172 | 55 | F | 530010 | C502 | TAMOX | IFENO |
| 202101 | 00038174000658 | 60 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |
| 202101 | 00038174000658 | 57 | F | 530010 | C500 | ANAST | ROZOL |

ANTINEOPLÁSICOS NA APAC MAGNÉTICA

Próximos passos para a inserção do campo de seleção dos medicamentos antineoplásicos na APAC-Magnética:

- CGAE/DAET/SAES/MS: Minutará a regulamentação do novo procedimento de registro obrigatório (identificação do(s) medicamento(s) relacionado(s) com o esquema terapêutico e encaminhará ao DRAC/SAES/MS.
- DRAC/SAES/MS: Solicitará ao DATASUS/SE/MS adequação e o devido acompanhamento do sistema informático (SIA-SUS).
- DRAC/SAES/MS: Orientará as secretarias de saúde gestoras sobre o encerramento das APAC vigentes em dezembro/2021.
- DATASUS/SE/MS: Procede à adequação na APAC-Magnética.
- CGAE/DAET/SAES/MS:
 - 1) Estabelecerá fluxo de alerta com a ANVISA e comunicará ao DRAC/SAES/MS as atualizações na lista de antineoplásicos registrados no Brasil.
 - 2) Atualizará o Manual do SIA-SUS das Bases Técnicas – Oncologia.

INÍCIO DA VIGÊNCIA NO SIA-SUS: Competência Janeiro/2022.

OBRIGADA!

maria.gadelha@saude.gov.br

CONSINCA - 15/09/2021

Apresentação pauta 3 - Apresentação do Relatório Final do Estudo RT 2030.



Marcus Castilho*

* Presidente da SBRT

Por uma radioterapia de qualidade e acessível para todos os brasileiros

Instituições Participantes



ACCURAY



BRAINLAB



varian



Arnoldo Mafra

Membro Titular da SBRT

Eronides Salustiano Batalha Filho

Membro Titular da SBRT

Fabio Ynoe de Moraes

Rádio-oncologista da Queen's University – Canadá

Felipe Dutra

Tributarista e professor da Fundação Dom Cabral

Flávia Angeli Ghisi Nielsen

Hospital Israelita Albert Einstein

Leila Costa Vecchio

Sociedade Brasileira de Radioterapia

Marcel Davi Loureiro de Melo

Membro Titular da SBRT

Marcos Paulo Oliveira

Professor da Universidade Federal do Espírito Santo, especialista em logística de distribuição

Michelle Queiroz Coelho

Fundadora e diretora de projetos da empresa Trilha – Mobilização de Recursos

Nelson Teich

Teich & Teich Health Care

Rafaela Bernardo

Sociedade Brasileira de Radioterapia

Renata Maria Paes Vilhena

Consultora e membro do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social da Presidência da República CDES

Rodrigo Eloy Arantes

Controladoria Geral da União

Thiago Alvim

Sócio e fundador Nexo Investimentos Social e Prosas – Mobilização de Recursos

Accuray

Ana Paula Vilela, Fabiana Lima

Associação Brasileira de Dosimetristas – ABD

Thais Flores

Associação Brasileira de Física Médica – ABFM

Homero Lavieri Martins

Associação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Combate ao Câncer – ABIFICC

Cassio Tairulli

Associação Nacional de Hospitais Privados – ANAHP

Antonio Cassio de Assis Pellizzon

Brainlab

Eric Santos, Marcel Silva, Vinicius Dessoy

Confederação das Santas Casas de Misericórdia, Hosp. e Entidades Filantrópicas - CMB

Elton Luis Turoia

Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN

Camila Salata, Flavia Cristina da Silva Teixeira

Eckert & Ziegler BEBIG GmbH

Aline Barsi, Kentaro Mazur e Rogério Nascimento

Elekta Medical Systems Ltda.

Bruno César Brugnaro, Débora Telésio, Fábio Davanzo, Gustavo Souza, Helder Nogueira, Lara Hilar

Fundação Dom Cabral – FDC

Silvério Marinho e Virgínia Izabel de Oliveira

Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSI

Comandante Clayton de Menezes

IBA

Mauro A. Ferreira, Walter Troccoli

Instituto Nacional do Câncer – INCA

Gélcio Mendes, Rachele Craziotin Reisner

Invita

Fernando Cossu, Marcio Nunes

Ministério da Saúde – MS

Flávia Amaral Freitas, Marcio Haro, Maria Inês Gadelha, Rejane Leite de Souza Soares, Suyanne Camille Caldeira Monteiro

One Medical Solutions

Henri Ishii Takaki, Marcelo Portilho da Silva

RTCON – Soluções em Radioterapia

Leandro dos Santos Baptista, Lucas Augusto Radicchi

Siemens

Marcela Graziano

Sociedade Brasileira de Radioterapia – SBRT

Arthur Rosa, Eduardo Weltman, Leila Vecchio, Leonardo Pimentel, Marcus Castilho, Rafaela Bernardo

Sun Nuclear Corporation

Dalila Luzia Toret, Eduardo Sabino Marques Monteiro

Varian Medical System do Brasil

Felipe Daniliauskas, Humberto Izidoro, Ligia Pimentel, Luciano Moura, Luis Fernando Mesquita, Marco Antonio da Silva, Tatiana Reis

Zigma

Adonis Vallias, Daniel França, Ramyan Vallias





Relatório

230 páginas

8 capítulos



- HOME
- A SBRT
- CIENTÍFICO
- SERVIÇOS
- NOTÍCIAS
- EVENTOS
- PÚBLICO
- FALE CONOSCO
- RT2030
- ASSOCIE-SE
- PRIMEIRO ACESSO
- LOGIN



- Home
- Sobre
- Fundação Dom Cabral
- Depoimentos
- Cronograma
- Frentes de Trabalho
- Fale Conosco

Patrocinadores



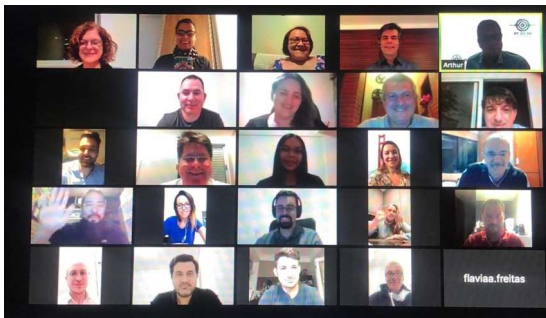
ACCURAY



varian







Metodologias utilizadas

Metodologia ativa: Seu objetivo é estimular o pensamento reflexivo das pessoas envolvidas no projeto, colocando-as como protagonista do processo.

Reunião presencial com 51 representantes de toda cadeia que entrega o serviço de radioterapia para discutir a situação do serviço no Brasil.

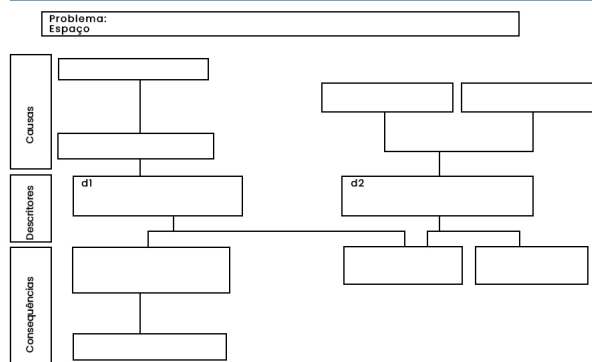
Identificação das questões que dificultam a entrega eficiente e eficaz da radioterapia. Estes itens foram classificados em 7 grandes temas:



Metodologias utilizadas

Para identificação das principais situações problema

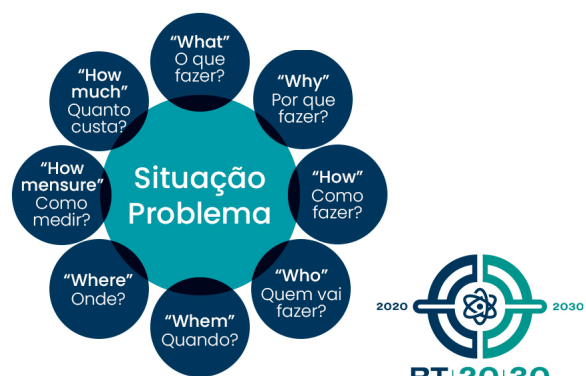
“**Árvore de Problemas**”, que é composta por diagramas que analisam um problema do ponto de vista das causas que o criam e tem como objetivo desenvolver projetos que os eliminem (CORAL et al., 2009).



Modelo Adaptado - FES/MAPP - Aitmann, 1992; Rivera, 1995

Para desenvolver e estruturar os planos de ação

O **5W3H** é um check list de ações/atividades que precisam ser desenvolvidas a partir da identificação e priorização dos problemas identificados (os chamados nós críticos).





**Casos de câncer
e os equipamentos
no Brasil: situação em
2018 e projeções
para 2030**

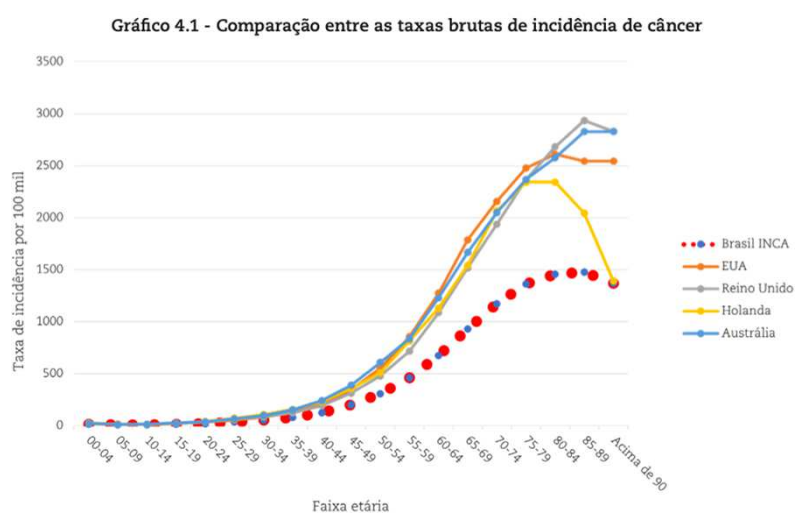


Marcus Castilho
Presidente da SBRT
2021-24

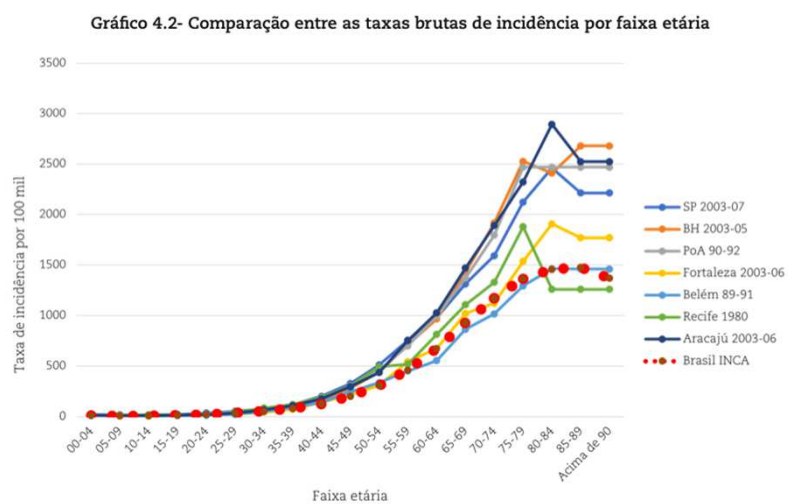
Metodologia usada para a projeção

- Incidência de câncer (exceto câncer de pele não-melanoma) INCA 2018-19
- Incidência de câncer por faixa etária
 - Cidades Brasileiras que dispõe do dado
 - EUA, RU, Holanda, Austrália (registros de câncer de alta qualidade, disponíveis on-line)
- Estimativa da incidência de câncer por faixa etária Brasil (dado não disponível)

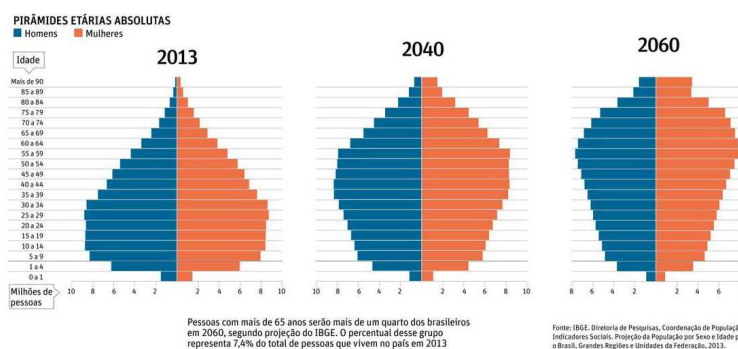
Metodologia usada para projeção



Metodologia usada para projeção



Metodologia usada para projeção



Utilização da distribuição etária da população projetada pelo IBGE
2020 - 2030

Estima-se, para o Brasil, biênio 2018-2019, a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma (cerca de 170 mil casos novos), ocorrerão 420 mil casos novos de câncer. O cálculo global corrigido para o sub-registro, segundo MATHERS et al., aponta a ocorrência de 640 mil casos novos. Essas

| Localização Primária Neoplasia Maligna | Estimativa dos Casos Novos | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|------------|---------------|--------|------------|---------------|---------|------------|---------------|--------|------------|---------------|
| | Homens | | | | | Mulheres | | | | | | |
| | Estados | | Capitais | | | Estados | | Capitais | | | | |
| | Casos | Taxa Bruta | Taxa Ajustada | Casos | Taxa Bruta | Taxa Ajustada | Casos | Taxa Bruta | Taxa Ajustada | Casos | Taxa Bruta | Taxa Ajustada |
| Próstata | 68.220 | 66,12 | 67,82 | 15.720 | 70,76 | 66,31 | - | - | - | - | - | - |
| Mama Feminina | - | - | - | - | - | - | 59.700 | 56,33 | 51,29 | 19.920 | 80,33 | 63,98 |
| Colo do Útero | - | - | - | - | - | - | 16.370 | 15,43 | 17,11 | 4.620 | 18,66 | 17,58 |
| Traqueia, Brônquio e Pulmão | 18.740 | 18,16 | 16,97 | 4.520 | 20,33 | 21,05 | 12.530 | 11,81 | 9,22 | 3.710 | 15,06 | 11,44 |
| Côlon e Reto | 17.380 | 16,83 | 20,03 | 5.630 | 25,34 | 25,16 | 18.980 | 17,90 | 18,40 | 6.820 | 27,49 | 20,84 |
| Estômago | 13.540 | 13,11 | 14,98 | 3.240 | 14,55 | 10,95 | 7.750 | 7,32 | 5,96 | 2.210 | 8,92 | 5,34 |
| Cavidade Oral | 11.200 | 10,86 | 11,22 | 2.770 | 12,38 | 12,03 | 3.500 | 3,28 | 2,86 | 1.010 | 3,89 | 2,80 |
| Laringe | 6.990 | 6,17 | 6,31 | 1.540 | 6,86 | 8,44 | 1.280 | 1,20 | 0,96 | 420 | 1,30 | 0,92 |
| Bexiga | 6.690 | 6,43 | 7,79 | 1.920 | 8,59 | 9,20 | 2.790 | 2,63 | 2,21 | 890 | 3,42 | 2,61 |
| Esôfago | 8.240 | 7,99 | 6,73 | 1.450 | 6,46 | 7,04 | 2.550 | 2,38 | 1,67 | 540 | 1,85 | 1,38 |
| Ovário | - | - | - | - | - | - | 6.150 | 5,79 | 4,80 | 2.140 | 8,46 | 6,54 |
| Linfoma de Hodgkin | 1.480 | 1,43 | 1,14 | 550 | 2,19 | 1,93 | 1.050 | 0,96 | 0,92 | 400 | 1,33 | 1,19 |
| Linfoma não Hodgkin | 5.370 | 5,19 | 5,42 | 1.480 | 6,59 | 6,81 | 4.810 | 4,55 | 4,19 | 1.520 | 6,10 | 5,44 |
| Glândula Tireoide | 1.570 | 1,49 | 1,50 | 500 | 1,87 | 1,76 | 8.040 | 7,57 | 5,88 | 2.490 | 10,01 | 7,02 |
| Sistema Nervoso Central | 5.810 | 5,62 | 5,49 | 1.340 | 6,10 | 6,55 | 5.510 | 5,17 | 5,17 | 1.400 | 5,63 | 4,70 |
| Leucemias | 5.940 | 5,75 | 5,51 | 1.480 | 6,69 | 6,58 | 4.860 | 4,56 | 4,29 | 1.190 | 4,72 | 4,59 |
| Corpo do Útero | - | - | - | - | - | - | 6.600 | 6,22 | 5,44 | 2.370 | 9,46 | 7,46 |
| Pele Melanoma | 2.920 | 2,82 | 2,69 | 800 | 3,34 | 3,31 | 3.340 | 3,16 | 2,15 | 880 | 3,42 | 2,74 |
| Outras Localizações | 41.480 | 40,17 | 35,26 | 9.470 | 42,62 | 43,45 | 36.230 | 34,17 | 29,04 | 8.920 | 36,00 | 28,39 |
| Todas as Neoplasias, exceto Pele não Melanoma | 214.970 | 208,32 | 217,27 | 52.410 | 235,91 | 226,91 | 202.040 | 190,61 | 191,78 | 61.450 | 247,95 | 199,05 |
| Pele não Melanoma | 85.170 | 82,53 | - | 17.020 | 76,60 | - | 80.410 | 75,84 | - | 17.230 | 69,60 | - |
| Todas as Neoplasias Malignas | 300.140 | 290,86 | - | 69.430 | 312,52 | - | 282.450 | 266,47 | - | 78.680 | 317,47 | - |
| Todas as Neoplasias Malignas Corrigidas para Sub-Registro | 324.580 | 314,55 | - | - | - | - | 310.300 | 292,74 | - | - | - | - |

417.010



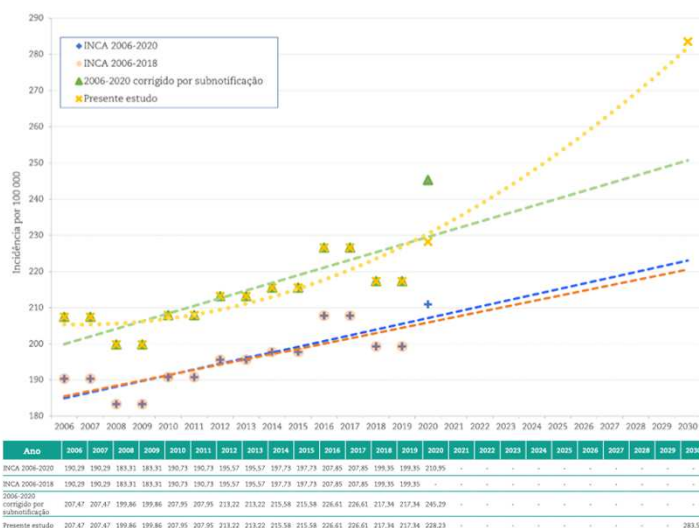
454.436



*População padrão mundial (1960). / **Números arredondados para múltiplos de 10.

Metodologia usada para projeção

Gráfico 4.3 - Projeção do número absoluto de casos novos de câncer de 2018 a 2030



Taxa de incidência (por 100.000 habitantes) projetada para a população ao longo dos anos.

Vejam o aumento exponencial esperado devido ao impacto do envelhecimento da população.

Tabela 4.5 - Incidência de casos novos de câncer e estimativa do número de pacientes em radioterapia

| REGIÕES/ESTADOS | Número de Casos de Câncer Previstos | | | Estimativa de Pacientes em Radioterapia | | |
|---------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 |
| CENTRO-OESTE | 31 179 | 33 887 | 47 378 | 16 215 | 17 621 | 24 637 |
| Distrito Federal | 5 513 | 6 061 | 8 972 | 2 867 | 3 152 | 4 665 |
| Goiás | 13 704 | 14 870 | 20 479 | 7 126 | 7 733 | 10 649 |
| Mato Grosso | 6 313 | 6 871 | 9 690 | 3 283 | 3 573 | 5 039 |
| Mato Grosso do Sul | 5 649 | 6 085 | 8 237 | 2 938 | 3 164 | 4 283 |
| NORDESTE | 113 452 | 119 995 | 154 760 | 58 995 | 62 397 | 80 475 |
| Alagoas | 6 000 | 6 356 | 8 275 | 3 120 | 3 305 | 4 303 |
| Bahia | 30 693 | 32 495 | 41 847 | 15 960 | 16 897 | 21 761 |
| Ceará | 18 582 | 19 624 | 25 232 | 9 663 | 10 204 | 13 121 |
| Maranhão | 12 045 | 12 695 | 16 204 | 6 263 | 6 601 | 8 426 |
| Paraíba | 8 691 | 9 126 | 11 505 | 4 519 | 4 746 | 5 983 |
| Pernambuco | 19 394 | 20 583 | 26 855 | 10 085 | 10 703 | 13 964 |
| Piauí | 6 600 | 6 899 | 8 508 | 3 432 | 3 587 | 4 424 |
| Rio Grande do Norte | 7 246 | 7 710 | 10 236 | 3 768 | 4 009 | 5 323 |
| Sergipe | 4 200 | 4 508 | 6 098 | 2 184 | 2 344 | 3 171 |
| NORTE | 27 606 | 29 971 | 42 229 | 14 355 | 15 585 | 21 959 |
| Acre | 1 206 | 1 311 | 1 875 | 627 | 681 | 975 |
| Amapá | 1 062 | 1 181 | 1 826 | 552 | 614 | 949 |
| Amazonas | 5 620 | 30 | 8 828 | 2 923 | 3 190 | 4 590 |
| Pará | 13 231 | 14 267 | 19 736 | 6 880 | 7 419 | 10 263 |
| Roraima | 2 969 | 3 221 | 4 511 | 1 544 | 1 675 | 2 346 |
| Tocantins | 741 | 877 | 1 377 | 385 | 456 | 716 |
| Tocantins | 2 776 | 2 980 | 4 076 | 1 444 | 1 550 | 2 120 |
| SUDESTE | 209 369 | 223 461 | 293 168 | 108 872 | 116 200 | 152 448 |
| Espírito Santo | 8 740 | 9 479 | 13 038 | 4 545 | 4 929 | 6 780 |
| Minas Gerais | 50 671 | 53 952 | 70 199 | 26 349 | 28 055 | 36 503 |
| Rio de Janeiro | 43 097 | 45 679 | 58 077 | 22 410 | 23 753 | 30 200 |
| São Paulo | 106 860 | 114 351 | 151 855 | 55 567 | 59 463 | 78 964 |
| SUL | 72 830 | 77 847 | 102 458 | 37 872 | 40 480 | 53 278 |
| Paraná | 26 424 | 28 247 | 37 454 | 13 741 | 14 688 | 19 476 |
| Rio Grande do Sul | 30 301 | 32 066 | 40 466 | 15 756 | 16 674 | 21 043 |
| Santa Catarina | 16 105 | 17 534 | 24 537 | | | |
| BRASIL | 454 436 | 485 161 | 639 994 | 236 307 | 252 284 | 332 797 |

Observações: números estimados a partir dos dados do Inca e projetados de acordo com a nova distribuição etária da população em cada período.

Expectativa de tratamento SUS usando números da Saúde Suplementar como base

| TIPO PACIENTE | Cobertura Brasil 2019 (ANS) | Número tratado 2019* | Pacientes RT por 100 mil 2019 |
|---------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| ANS | 22% | 80.937 | 172 |
| SUS | 78% | 150.628 | 92 |

Expectativa de tratamento para o SUS, caso o acesso e indicações fossem similares àqueles de

pacientes privados: 163,9 MM x 172 / 100.000

= 282.025 pacientes tratados

* Dados Censo SBRT

Expectativa de tratamento SUS por números de incidência do INCAe recomendações internacionais de utilização de RT

Incidência de RT por paciente oncológico (-C44) = 52% por ano *

Incidência câncer (-C44) INCA 2020 = 560 mil ^Ω

RT esperada = 291 mil

* Consenso em literatura, recomendação IAEA/OMS

^Ω Estatística INCA 2020

Pacientes tratados pelo SUS em 2020 = 127.844 mil

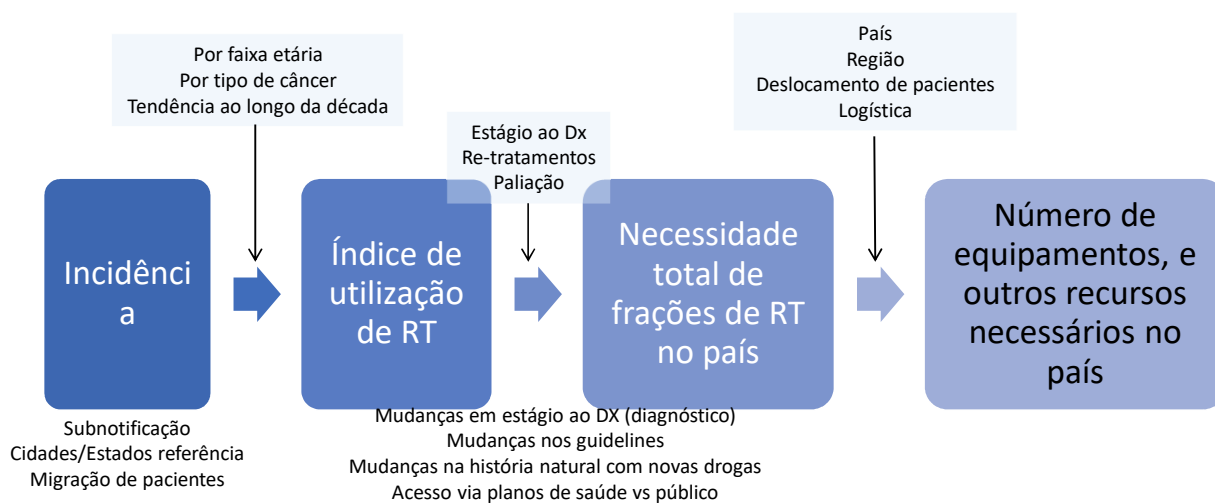
> PRODUÇÃO AMBULATORIAL DO SUS - BRASIL - POR LOCAL DE ATENDIMENTO

Qtd. aprovada por Ano processamento segundo Procedimento
 Procedimento: 0304010367 RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO, 0304010375 RADIOTERAPIA DO APARELHO DIGESTIVO, 0304010383 RADIOTERAPIA DE TRAQUEIA, BRÔNQUIO, PULMÃO, PLEURA E MEDIÁSTINO, 0304010391 RADIOTERAPIA DE OSSOS/CARTILAGENS/PARTES MOLES, 0304010405 RADIOTERAPIA DE PELE, 0304010413 RADIOTERAPIA DE MAMA, 0304010421 RADIOTERAPIA DE CÂNCER GINECOLÓGICO, 0304010448 RADIOTERAPIA DE PÊNIS, 0304010456 RADIOTERAPIA DE PRÓSTATA, 0304010472 RADIOTERAPIA DO APARELHO URINÁRIO, 0304010480 RADIOTERAPIA DE OLHOS E ANEXOS, 0304010502 RADIOTERAPIA DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL, 0304010510 RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA, 0304010529 RADIOTERAPIA DE METÁSTASE EM SISTEMA NERVOSO CENTRAL, 0304010537 RADIOTERAPIA DE PLASMOCTOMA / MIELOMA / METÁSTASES EM OUTRAS LOCALIZAÇÕES, 0304010545 RADIOTERAPIA DE CADEIA LINFÁTICA, 0304010553 RADIOTERAPIA DE LINFOMA E LEUCEMIA, 0304010561 RADIOTERAPIA EM CORPO INTEIRO, 0304010570 RADIOTERAPIA DE QUELÓIDE E GINECOMASTIA, 0304010588 RADIOTERAPIA DE DOENÇA BENIGNA
 Período: 2020

| Procedimento | 2020 | Total |
|---|----------------|----------------|
| TOTAL | 127.844 | 127.844 |
| 0304010367 RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO 4 | 13.026 | 13.026 |
| 0304010375 RADIOTERAPIA DO APARELHO DIGESTIVO 5 | 12.921 | 12.921 |
| 0304010383 RADIOTERAPIA DE TRAQUEIA, BRÔNQUIO, PULMÃO, PLEURA E MEDIÁSTINO | 3.529 | 3.529 |
| 0304010391 RADIOTERAPIA DE OSSOS/CARTILAGENS/PARTES MOLES | 2.257 | 2.257 |
| 0304010405 RADIOTERAPIA DE PELE | 4.419 | 4.419 |
| 0304010413 RADIOTERAPIA DE MAMA 1 | 30.615 | 30.615 |
| 0304010421 RADIOTERAPIA DE CÂNCER GINECOLÓGICO 6 | 12.169 | 12.169 |
| 0304010448 RADIOTERAPIA DE PÊNIS | 150 | 150 |
| 0304010456 RADIOTERAPIA DE PRÓSTATA 2 | 17.712 | 17.712 |
| 0304010472 RADIOTERAPIA DO APARELHO URINÁRIO | 982 | 982 |
| 0304010480 RADIOTERAPIA DE OLHOS E ANEXOS | 122 | 122 |
| 0304010502 RADIOTERAPIA DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL | 3.117 | 3.117 |
| 0304010510 RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA | 1.252 | 1.252 |
| 0304010529 RADIOTERAPIA DE METÁSTASE EM SISTEMA NERVOSO CENTRAL 7 | 5.207 | 5.207 |
| 0304010537 RADIOTERAPIA DE PLASMOCTOMA / MIELOMA / METÁSTASES EM OUTRAS LOCALIZAÇÕES 3 | 14.782 | 14.782 |
| 0304010545 RADIOTERAPIA DE CADEIA LINFÁTICA | 2.299 | 2.299 |
| 0304010553 RADIOTERAPIA DE LINFOMA E LEUCEMIA | 2.288 | 2.288 |
| 0304010561 RADIOTERAPIA EM CORPO INTEIRO | 288 | 288 |
| 0304010570 RADIOTERAPIA DE QUELÓIDE E GINECOMASTIA | 488 | 488 |
| 0304010588 RADIOTERAPIA DE DOENÇA BENIGNA | 221 | 221 |

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Metodologia usada para projeção de equipamentos



Metodologia usada para projeção

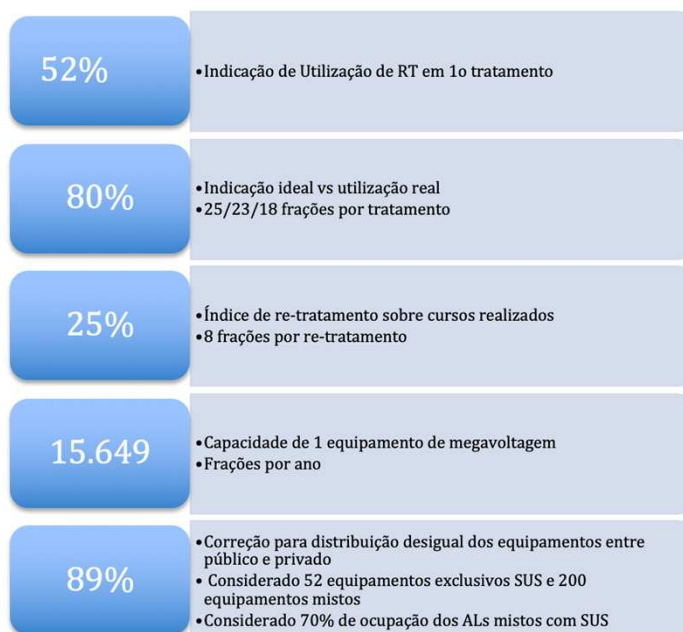


Tabela 1. Cálculo para necessidade de radioterapia. Valores aplicados sobre a incidência de casos novos de câncer (exceto pele não melanoma).

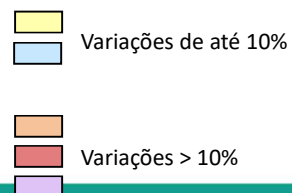
Tabela 4.2 - Número de equipamentos de radioterapia necessários em 2030 estratificados por Estado e Região Geográfica do Brasil

| REGIÕES/ESTADOS | Estimativa de AL Necessários (Situação 01) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| | SUS | | | PRIVADO | | | TOTAL | | | SUS AJUSTADO | | | PRIVADO | | | TOTAL AJUSTADO | | |
| | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 | 2018 | 2020 | 2030 |
| CENTRO-OESTE | 17,4 | 17,5 | 24,4 | 5,0 | 5,0 | 6,9 | 22,4 | 22,5 | 31,5 | 22,8 | 22,9 | 32,1 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 27,8 | 28,0 | 39,1 |
| Distrito Federal | 3,1 | 3,1 | 4,6 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 4 | 4 | 6,0 | 4,0 | 4,1 | 6,1 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 4,9 | 5,0 | 7,4 |
| Goiás | 7,6 | 7,7 | 10,6 | 2,2 | 2,2 | 3 | 9,8 | 9,9 | 13,6 | 10,0 | 10,1 | 13,9 | 2,2 | 2,2 | 3,0 | 12,2 | 12,3 | 16,9 |
| Mato Grosso | 3,5 | 3,5 | 5,0 | 1 | 1 | 1,4 | 4,5 | 4,6 | 6,4 | 4,6 | 4,7 | 6,6 | 1,0 | 1,0 | 1,4 | 5,6 | 5,7 | 8,0 |
| Mato Grosso do Sul | 3,1 | 3,1 | 4,3 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 4,1 | 4 | 5,5 | 4,1 | 4,1 | 5,6 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 5,0 | 5,0 | 6,8 |
| NORDESTE | 63,2 | 61,9 | 79,9 | 18,2 | 17,8 | 22,9 | 81,2 | 79,7 | 102,8 | 83,0 | 81,3 | 104,8 | 18,2 | 17,8 | 23,0 | 101,2 | 99,1 | 127,8 |
| Alagoas | 3,3 | 3,3 | 4,3 | 1 | 0,9 | 1,2 | 4,3 | 4,2 | 5,5 | 4,4 | 4,3 | 5,6 | 1,0 | 0,9 | 1,2 | 5,4 | 5,2 | 6,8 |
| Bahia | 17,1 | 16,8 | 21,6 | 4,9 | 4,8 | 6,2 | 22 | 21,6 | 27,8 | 22,4 | 22,0 | 28,3 | 4,9 | 4,8 | 6,2 | 27,4 | 26,8 | 34,6 |
| Ceará | 10,4 | 10,1 | 13,0 | 3 | 2,9 | 3,7 | 13,3 | 13 | 16,8 | 13,6 | 13,3 | 17,1 | 3,0 | 2,9 | 3,7 | 16,6 | 16,2 | 20,8 |
| Maranhão | 6,7 | 6,6 | 8,4 | 1,9 | 1,9 | 2,4 | 8,6 | 8,4 | 10,8 | 8,8 | 8,6 | 11,0 | 1,9 | 1,9 | 2,4 | 10,7 | 10,5 | 13,4 |
| Paraíba | 4,8 | 4,7 | 5,9 | 1,4 | 1,4 | 1,7 | 6,2 | 6,1 | 7,6 | 6,4 | 6,2 | 7,8 | 1,4 | 1,4 | 1,7 | 7,8 | 7,5 | 9,5 |
| Pernambuco | 10,8 | 10,6 | 13,9 | 3,1 | 3,1 | 4 | 13,9 | 13,7 | 17,8 | 14,2 | 13,9 | 18,2 | 3,1 | 3,1 | 4,0 | 17,3 | 17,0 | 22,2 |
| Piauí | 3,7 | 3,6 | 4,4 | 1,1 | 1 | 1,3 | 4,7 | 4,6 | 5,7 | 4,8 | 4,7 | 5,8 | 1,1 | 1,0 | 1,3 | 5,9 | 5,7 | 7,0 |
| Rio Grande do Norte | 4,0 | 4,0 | 5,3 | 1,2 | 1,1 | 1,5 | 5,2 | 5,1 | 6,8 | 5,3 | 5,2 | 6,9 | 1,2 | 1,1 | 1,5 | 6,5 | 6,4 | 8,5 |
| Sergipe | 2,3 | 2,3 | 3,1 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 3 | 3 | 4,1 | 3,1 | 3,1 | 4,1 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 3,7 | 3,7 | 5,0 |
| NORTE | 15,4 | 15,5 | 21,8 | 4,4 | 4,5 | 6,3 | 19,8 | 19,9 | 28,1 | 20,2 | 20,3 | 28,6 | 4,4 | 4,5 | 6,3 | 24,6 | 24,8 | 34,9 |
| Acre | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 1,1 | 1,1 | 1,5 |
| Amapá | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,9 | 1,0 | 1,5 |
| Amazonas | 3,1 | 3,2 | 4,6 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 4 | 4,1 | 5,6 | 4,1 | 4,2 | 6,0 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 5,0 | 5,1 | 7,3 |
| Pará | 7,4 | 7,4 | 10,2 | 2,1 | 2,1 | 2,9 | 9,5 | 9,5 | 13,1 | 9,7 | 9,7 | 13,4 | 2,1 | 2,1 | 2,9 | 11,8 | 11,8 | 16,3 |
| Rondônia | 1,7 | 1,7 | 2,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 2,1 | 2,1 | 3,0 | 2,2 | 2,2 | 3,1 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 2,6 | 2,7 | 3,7 |
| Roraima | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,7 | 0,7 | 1,1 |
| Tocantins | 1,5 | 1,5 | 2,1 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 2 | 2 | 2,7 | 2,0 | 2,0 | 2,8 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 2,5 | 2,5 | 3,4 |
| SUDESTE | 116,7 | 115,3 | 151,3 | 33,6 | 33,2 | 43,5 | 150,3 | 148,5 | 194,8 | 153,1 | 151,3 | 198,5 | 33,6 | 33,2 | 43,6 | 186,7 | 184,5 | 242,1 |
| Espírito Santo | 4,9 | 4,9 | 6,7 | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 6,3 | 6,3 | 8,7 | 6,4 | 6,4 | 8,8 | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 7,8 | 7,8 | 10,8 |
| Minas Gerais | 28,2 | 27,8 | 36,2 | 8,1 | 8 | 10,4 | 36,4 | 35,9 | 46,7 | 37,1 | 36,5 | 47,5 | 8,1 | 8,0 | 10,4 | 45,2 | 44,6 | 58,0 |
| Rio de Janeiro | 24,0 | 23,6 | 30,0 | 6,9 | 6,8 | 8,6 | 30,9 | 30,4 | 38,6,0 | 31,5 | 30,9 | 39,3 | 6,9 | 6,8 | 8,6 | 38,4 | 37,7 | 48,0 |
| São Paulo | 59,5 | 59,0 | 78,4 | 17,1 | 17 | 22,6 | 76,7 | 76 | 100,9 | 78,2 | 77,4 | 102,8 | 17,1 | 17,0 | 22,6 | 95,3 | 94,4 | 125,4 |
| SUL | 40,6 | 40,2 | 40,2 | 11,7 | 11,6 | 15,2 | 52,3 | 51,7 | 68,1 | 53,3 | 52,7 | 69,4 | 11,7 | 11,6 | 15,2 | 65,0 | 64,3 | 84,6 |
| Pernambuco | 14,7 | 14,6 | 19,3 | 4,2 | 4,2 | 5,6 | 19 | 18,8 | 24,9 | 19,3 | 19,1 | 25,4 | 4,2 | 4,2 | 5,6 | 23,6 | 23,3 | 30,9 |
| Rio Grande do Sul | 16,9 | 16,5 | 20,9 | 4,9 | 4,8 | 6 | 21,7 | 21,3 | 26,9 | 22,2 | 21,7 | 27,4 | 4,9 | 4,8 | 6,0 | 27,0 | 26,5 | 33,4 |
| Santa Catarina | 9,0 | 9,0 | 12,7 | 2,6 | 2,6 | 3,6 | 11,6 | 11,7 | 16,3 | 11,8 | 11,9 | 16,6 | 2,6 | 2,6 | 3,6 | 14,4 | 14,5 | 20,3 |
| BRASIL | 254,0 | 251,0 | 331,0 | 73,0 | 73,0 | 95,0 | 326,0 | 324,0 | 427,0 | 333,0 | 329,0 | 434,0 | 73,0 | 73,0 | 96,0 | 406,0 | 402,0 | 530,0 |

Observação: A metade esquerda da tabela mostra os números de equipamentos projetados considerando que os equipamentos públicos têm uma dedicação total para atendimento SUS. A metade direita da tabela leva em consideração que 20% dos equipamentos públicos têm dedicação exclusiva para pacientes SUS e os 80% restantes trabalham com atendimento misto 70/30 entre pacientes públicos e privados (realidade atual brasileira)

O uso de mais casas decimais nessa tabela demonstra a complexidade do cálculo e a exposição ao risco de carência ou excesso de oferta pela vinculação ao parâmetro monetário.

Análise de sensibilidade



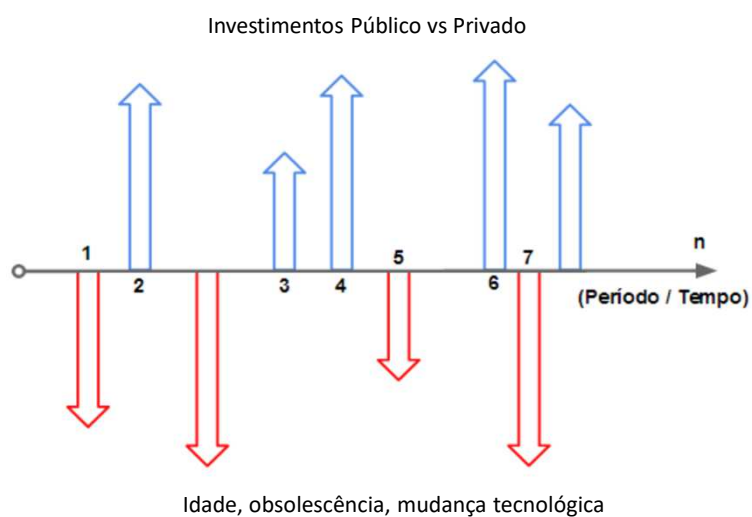
| Número Absoluto | Fx/Paciente | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Genário Base | 530 aceleradores | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 |
| Funcionamento horas/dia | 18 | 579 | 556 | 533 | 510 | 487 | 463 |
| | 17 | 618 | 593 | 568 | 544 | 519 | 494 |
| | 16 | 662 | 635 | 609 | 582 | 556 | 530 |
| | 15 | 712 | 684 | 656 | 627 | 599 | 570 |
| | 14 | 772 | 741 | 710 | 679 | 648 | 618 |

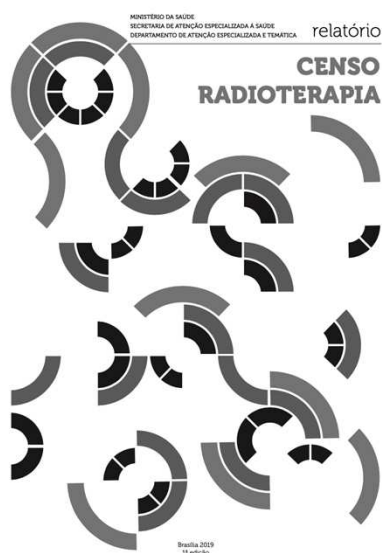
Benchmark

Tabela 4.8 - Comparação entre a recomendação do projeto RT2030 e outras recomendações

| | População por AL | Pacientes por AL |
|--------------|------------------|------------------|
| IAEA | x | 1/450 |
| Slotman | 1/284 000 | 1/450 |
| Estudo atual | 1/426 305 | 1/628 |

Fluxo entrada e saída de equipamentos



**Tabela 1** - Quantidade de equipamentos de teleterapia. Brasil, 2018.

| Estado | Número de Serviços | | Acelerador Linear | | Cobalto-60 | | Ortovoltagem | | Gammaknife | |
|---------------------|--------------------|------------|-------------------|------------|------------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|
| | Total | SUS | Total | SUS | Total | SUS | Total | SUS | Total | SUS |
| Alagoas | 4 | 3 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Amazonas | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Bahia | 10 | 9 | 16 | 15 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Ceará | 4 | 4 | 10 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Distrito Federal | 6* | 2 | 7 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Espírito Santo | 3 | 2 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Goiás | 4 | 3 | 7 | 6 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Maranhão | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Minas Gerais | 28 | 23 | 43 | 38 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Mato Grosso do Sul | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Mato Grosso | 4 | 2 | 4 | 2 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Pará | 5 | 2 | 9 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Paraíba | 3 | 2 | 6 | 5 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Pernambuco | 7 | 5 | 8 | 5 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| Piauí | 2 | 1 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Paraná | 12 | 10 | 24 | 19 | 1 | 1 | 7 | 7 | 1 | - |
| Rio de Janeiro | 27 | 13 | 36 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| Rio Grande do Norte | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Rondônia | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Rio Grande do Sul | 19* | 16* | 31 | 25 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| Santa Catarina | 11 | 8 | 12 | 9 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - |
| Sergipe | 3 | 2 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| São Paulo | 73 | 39 | 116 | 68 | 3 | 3 | 12 | 9 | 1 | - |
| Tocantins | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Total | 242 | 162 | 363 | 252 | 20 | 20 | 27 | 23 | 2 | - |

% de dedicação do equipamento para o SUS?

Tabela 2 - Quantidade de aceleradores lineares considerados obsoletos pelos fabricantes em 2018 e previsão de obsolescência em 2022. Brasil, 2018.

| | 2018 | | 2022 | |
|---|------|------------|------|------------|
| | n | % do total | n | % do total |
| Total de aceleradores lineares considerados obsoletos | 122 | 33,6 | 162 | 44,6 |
| Total aceleradores lineares considerados obsoletos no SUS | 95 | 37,8 | 127 | 50,5 |

Fluxo entrada e saída de equipamentos

Tabela 4.9 - Necessidades de equipamentos para 2030 (ampliação de demanda e reposição de equipamentos não funcionantes)

| | ALs necessários em 2030 | ALs totais existentes em 2018 | ALs efetivos existentes em 2018 | ALs fora de funcionamento em 2030 | Reposição necessária | Ampliação de oferta | Aquisição total necessária |
|--------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|
| Público | 434 | 252 | 192 | 127 | 127 | 182 | 309 |
| Privado | 96 | 111 | 171 | 35 | 20 | 0 | 20 |
| Total | 530 | 363 | 363 | 162 ★ | 147 ★ | 182 | 329 |

★ Baseado em informação do censo do Ministério da Saúde. Estes equipamentos estarão obsoletos desde 2022 (há 8 anos de acordo com o próprio Ministério).

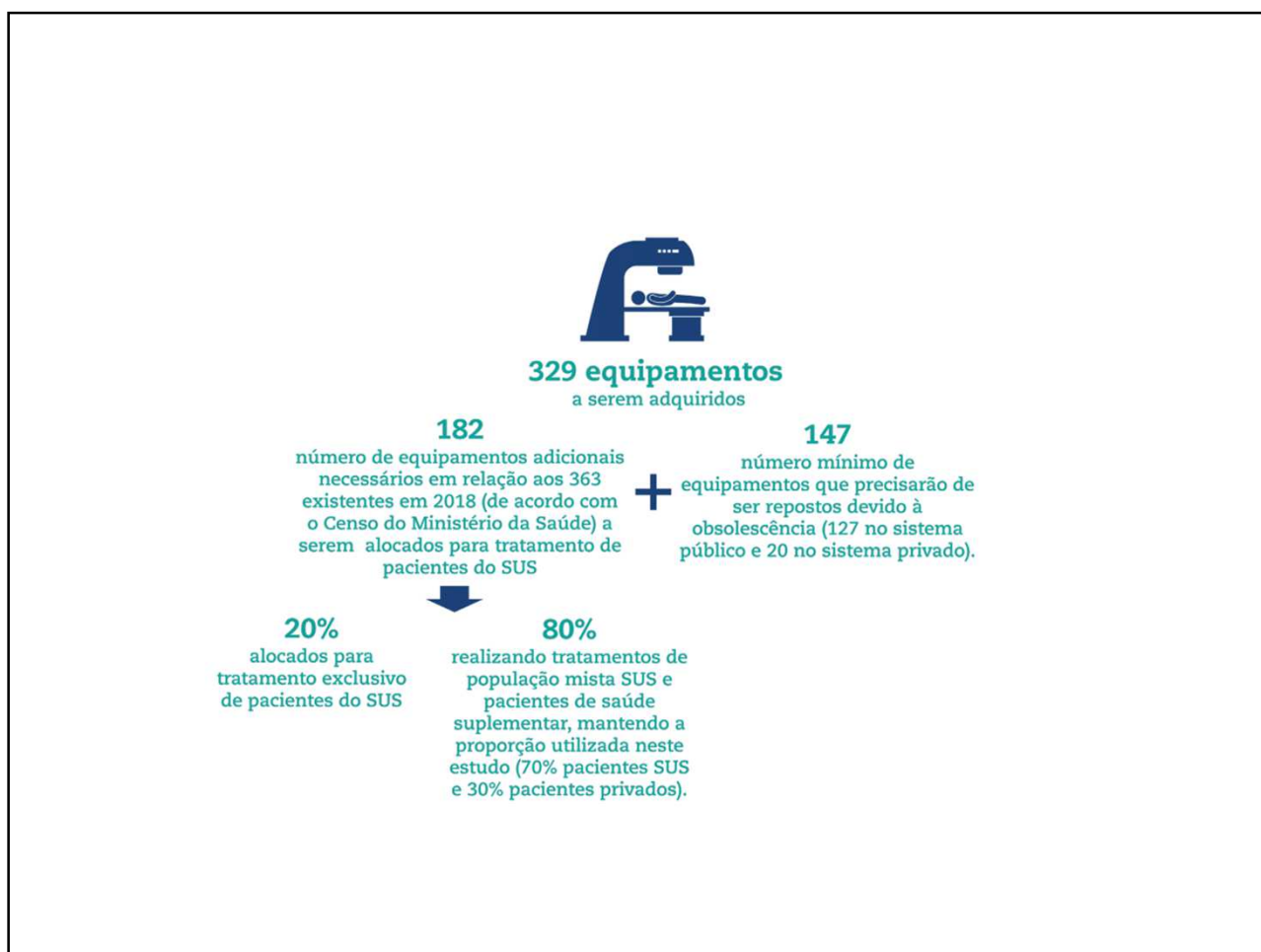
Sumário das principais projeções para 2030



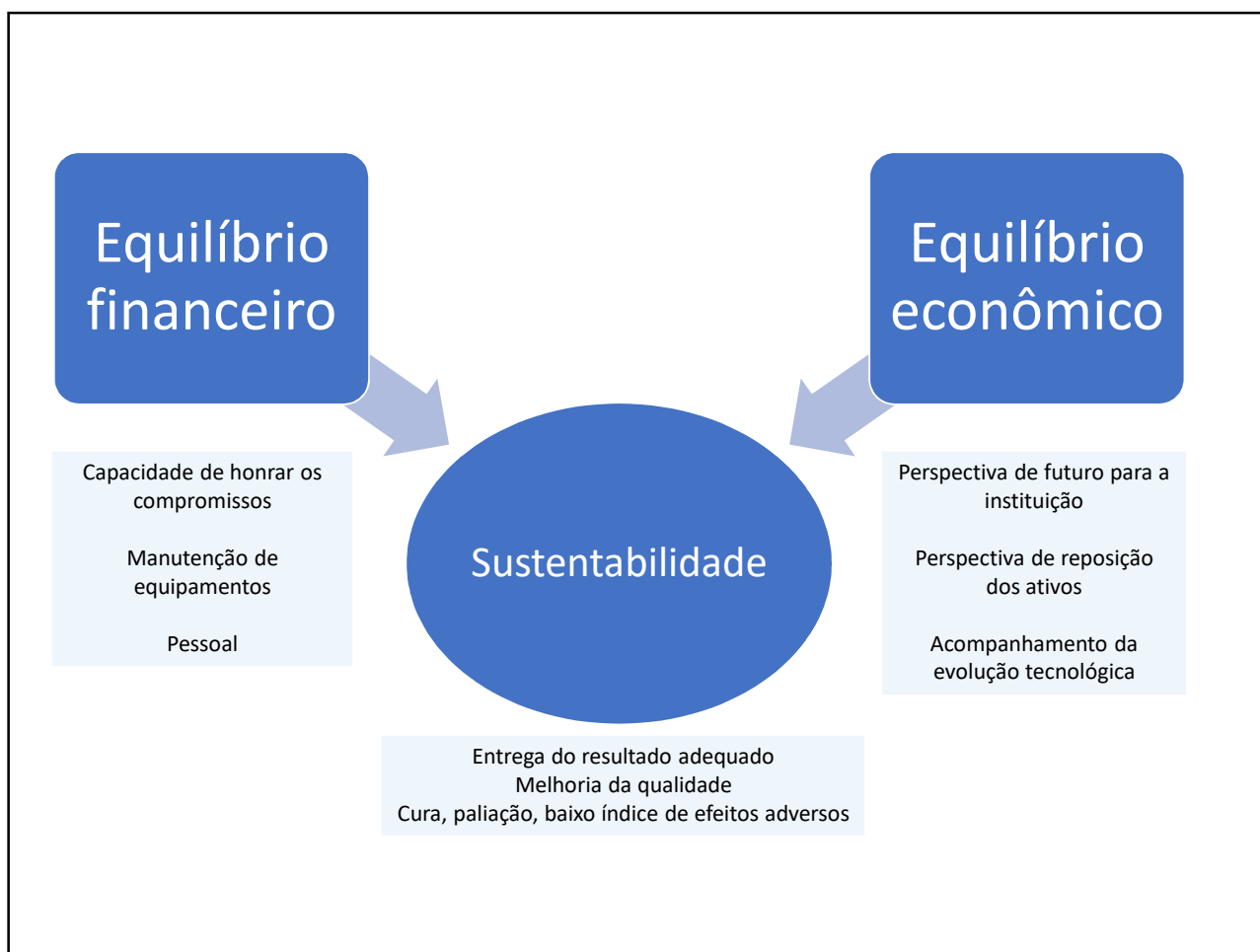
530 equipamentos
de megavoltagem em pleno
funcionamento

* Referente ao censo de 2018.









Estudo de Custos SBRT 2030



Estudo de Custos SBRT 2030

Determinação de toda a estrutura de custos em base mensal



Determinação da capacidade de tratamento dos equipamentos

- Otimização para 100% ocupação dos equipamentos



Distribuição do custo para os procedimentos

- Determinação do custo mensal para funcionamento do serviço

Microsoft Excel interface showing a financial report with multiple tables and a ribbon menu.

Table 1: Custos

| | Total | 973.366 | Total Com Médico | 973.366 | Com Médico | Sem Médico |
|------------------------|----------|---------|------------------|---------|------------|------------|
| Recurso Valor | 973.366 | | 613.928 | | | |
| Operacional | 821.351 | | | | | |
| Overhead | 152.015 | | | | | |
| Médico | 359.438 | 36,93% | | | | |
| Não Médico | 165.557 | 53,94% | 26,97% | | | |
| Tângerel | 1.39.836 | 68,30% | 49,74% | | | |
| Manutenção | 100.815 | 78,66% | 66,17% | | | |
| Acessórios | 18.773 | 80,59% | 69,22% | | | |
| Terceiros | 29.168 | 83,58% | 73,97% | | | |
| Direitos de Uso | 105.813 | 94,46% | 91,21% | | | |
| Aluguel | 29.480 | 97,48% | 96,01% | | | |
| Condomínio | 13.940 | 98,26% | 98,82% | | | |
| Higiene | 3.300 | 99,26% | 98,82% | | | |
| Material de Consumo | 2.500 | 99,51% | 99,23% | | | |
| Material de Escritório | 1.750 | 99,69% | 99,51% | | | |
| Serviços Governo | 886 | 99,78% | 99,56% | | | |
| Outros | 567 | 99,84% | 99,75% | | | |
| Materiais Médicos | 593 | 99,90% | 99,85% | | | |
| Auditoria Externa | 458 | 99,95% | 99,92% | | | |
| Auditoria Interna | 292 | 99,98% | 99,97% | | | |
| Medicamentos | 200 | 100,00% | 100,00% | | | |

Table 2: Custos Mensais com Médico

| Procedimento | Direto | Indireto | Total |
|--------------|--------|----------|---------|
| 3D | 5.469 | 414.280 | 419.749 |
| IMRT | 7.553 | 177.549 | 185.102 |
| RDC | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 9.286 | 63.315 | 72.601 |

Table 3: Custos Mensais sem Médico

| Procedimento | Direto | Indireto | Total |
|--------------|--------|----------|---------|
| 3D | 5.469 | 257.709 | 263.178 |
| IMRT | 7.553 | 110.447 | 118.000 |
| RDC | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 9.286 | 39.386 | 48.672 |

Table 4: Custos Unitários Mensais com Médico

| Procedimento | Direto | Indireto | Total |
|--------------|--------|----------|-------|
| 3D | 0 | 5.276 | 5.276 |
| IMRT | 64 | 6.332 | 6.415 |
| RDC | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 929 | 6.332 | 7.260 |

Table 5: Custos Unitários Mensais sem Médico

| Procedimento | Direto | Indireto | Total |
|--------------|--------|----------|-------|
| 3D | 0 | 3.282 | 3.282 |
| IMRT | 64 | 3.939 | 4.022 |
| RDC | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 929 | 3.939 | 4.867 |

Table 6: Custos Mensais sem Médico

| Procedimento | Custo | Imposto | Ratios | Retorno | Preço |
|--------------|-------|---------|--------|---------|--------|
| 3D | 5.276 | 733 | 801 | 1.302 | 8.013 |
| IMRT | 9.901 | 1.376 | 1.504 | 2.255 | 15.036 |
| RDC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 7.260 | 1.009 | 1.103 | 1.654 | 11.025 |

Table 7: Custos Mensais sem Médico (Resumo)

| Procedimento | Custo | Imposto | Ratios | Retorno | Preço |
|--------------|-------|---------|--------|---------|-------|
| 3D | 3.282 | 456 | 498 | 748 | 4.984 |
| IMRT | 4.022 | 559 | 611 | 916 | 6.108 |
| RDC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 4.867 | 676 | 739 | 1.109 | 7.391 |

Table 8: Custos Mensais sem Médico (Resumo)

| Procedimento | Custo | Imposto | Ratios | Retorno | Preço |
|--------------|-------|---------|--------|---------|-------|
| 3D | 3.282 | 456 | 498 | 748 | 4.984 |
| IMRT | 4.022 | 559 | 611 | 916 | 6.108 |
| RDC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IGRT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BRAQ | 4.867 | 676 | 739 | 1.109 | 7.391 |

Excel ribbon: Home, Layout, Tables, Charts, SmartArt, Formulas, Data, Review. Status bar: Normal View, Ready, Sum=0.

Estudo de Custos SBRT 2030

Tabela 7.8 - Custeio mensal para um acelerador linear

| Recurso | Valor | % | Recurso | Valor | % |
|--------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|
| Operacional | 477 404 | 77,1% | Pessoal | 201 871 | 32,6% |
| Overhead | 141 943 | 22,9% | Outros Serviços | 186 783 | 30,2% |
| TOTAL | 619 347 | 100,0% | Ativo | 157 810 | 25,5% |
| | | | Insumos | 72 884 | 11,8% |
| | | | TOTAL | 619 347 | 100,0% |

Base de valores em 2020.

Estudo de Custos SBRT 2030

Tabela 7.11 - Orçamento dos gastos mensais com a radioterapia para os setores público e privado (ano de 2020)

| Setores | Quantidade de AL's | Custo Mensal / AL | Custo Total por Setor |
|--------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| Público | 323 | R\$ 619.347 | R\$ 200.049.005 |
| Privado | 79 | R\$ 619.347 | R\$ 48.928.394 |
| TOTAL | 402 | | R\$ 248.977.399 |

Orçamento anual ideal setor público para 2020 = R\$ 2,4 Bilhões

Base de valores em 2020.

Orçamento SUS 2020 = 555,7 MM

» PRODUÇÃO AMBULATORIAL DO SUS - BRASIL - POR LOCAL DE ATENDIMENTO

Valor aprovado por Ano processamento segundo Procedimento
 Procedimento: 0304010367 RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO, 0304010375 RADIOTERAPIA DO APARELHO DIGESTIVO, 0304010383 RADIOTERAPIA DE TRAQUEIA, BRÔNQUIO, PULMÃO, PLEURA E MEDIASTINO, 0304010391 RADIOTERAPIA DE OSSOS/CARTILAGENS/PARTES MOLES, 0304010405 RADIOTERAPIA DE PELE, 0304010413 RADIOTERAPIA DE MAMA, 0304010421 RADIOTERAPIA DE CÂNCER GINECOLÓGICO, 0304010448 RADIOTERAPIA DE PÊNIS, 0304010456 RADIOTERAPIA DE PRÓSTATA, 0304010472 RADIOTERAPIA DO APARELHO URINÁRIO, 0304010480 RADIOTERAPIA DE OLHOS E ANEXOS, 0304010502 RADIOTERAPIA DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL, 0304010510 RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA, 0304010529 RADIOTERAPIA DE METÁSTASE EM SISTEMA NERVOSO CENTRAL, 0304010537 RADIOTERAPIA DE PLASMOCITOMA / MIELOMA / METÁSTASES EM OUTRAS LOCALIZAÇÕES, 0304010545 RADIOTERAPIA DE CADEIA LINFÁTICA, 0304010553 RADIOTERAPIA DE LINFOMA E LEUCEMIA, 0304010561 RADIOTERAPIA EM CORPO INTEIRO, 0304010570 RADIOTERAPIA DE QUELOIDE E GINECOMASTIA, 0304010588 RADIOTERAPIA DE DOENÇA BENIGNA
 Período: 2020

| Procedimento | 2020 | Total |
|---|-----------------------|-----------------------|
| TOTAL | 555.732.609,00 | 555.732.609,00 |
| 0304010367 RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO | 54.292.368,00 | 54.292.368,00 |
| 0304010375 RADIOTERAPIA DO APARELHO DIGESTIVO | 53.596.308,00 | 53.596.308,00 |
| 0304010383 RADIOTERAPIA DE TRAQUEIA, BRÔNQUIO, PULMÃO, PLEURA E MEDIASTINO | 12.573.827,00 | 12.573.827,00 |
| 0304010391 RADIOTERAPIA DE OSSOS/CARTILAGENS/PARTES MOLES | 7.037.326,00 | 7.037.326,00 |
| 0304010405 RADIOTERAPIA DE PELE | 10.207.890,00 | 10.207.890,00 |
| 0304010413 RADIOTERAPIA DE MAMA | 180.750.960,00 | 180.750.960,00 |
| 0304010421 RADIOTERAPIA DE CÂNCER GINECOLÓGICO | 56.074.752,00 | 56.074.752,00 |
| 0304010448 RADIOTERAPIA DE PÊNIS | 694.500,00 | 694.500,00 |
| 0304010456 RADIOTERAPIA DE PRÓSTATA | 103.402.656,00 | 103.402.656,00 |
| 0304010472 RADIOTERAPIA DO APARELHO URINÁRIO | 4.019.326,00 | 4.019.326,00 |
| 0304010480 RADIOTERAPIA DE OLHOS E ANEXOS | 399.306,00 | 399.306,00 |
| 0304010502 RADIOTERAPIA DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL | 10.217.526,00 | 10.217.526,00 |
| 0304010510 RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA | 6.303.820,00 | 6.303.820,00 |
| 0304010529 RADIOTERAPIA DE METÁSTASE EM SISTEMA NERVOSO CENTRAL | 12.699.873,00 | 12.699.873,00 |
| 0304010537 RADIOTERAPIA DE PLASMOCITOMA / MIELOMA / METÁSTASES EM OUTRAS LOCALIZAÇÕES | 25.558.078,00 | 25.558.078,00 |
| 0304010545 RADIOTERAPIA DE CADEIA LINFÁTICA | 9.582.232,00 | 9.582.232,00 |
| 0304010553 RADIOTERAPIA DE LINFOMA E LEUCEMIA | 7.227.792,00 | 7.227.792,00 |
| 0304010561 RADIOTERAPIA EM CORPO INTEIRO | 497.952,00 | 497.952,00 |
| 0304010570 RADIOTERAPIA DE QUELOIDE E GINECOMASTIA | 465.064,00 | 465.064,00 |
| 0304010588 RADIOTERAPIA DE DOENÇA BENIGNA | 131.053,00 | 131.053,00 |

TICKET MÉDIO = R\$ 4.346

Estudo de Custos SBRT 2030

Tabela 7.12 - Orçamento dos gastos mensais de radioterapia para os setores público e privado (ano de 2030)

| Setores | Quantidade de AL's | Custo Mensal / AL | Custo Total por Setor |
|--------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| Público | 434 | R\$ 619.347 | R\$ 268.796.598 |
| Privado | 96 | R\$ 619.347 | R\$ 59.457.312 |
| TOTAL | 530 | | R\$ 328.253.910 |

Orçamento anual ideal setor público para 2030 = R\$ 3,2 Bilhões

A valor atual (sem projeção de reposição de inflação)

Altos impostos de importação e codificação duvidosa

Simulando importação para instalação em Minas Gerais:

| | Composição do Preço* | % |
|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| Preço ajustado em reais: | R\$ 8.378.535,00 | 81% |
| Impostos Federais: | R\$ 984.477,87 | 9% |
| Impostos Estaduais: | R\$ 586.497,45 | 6% |
| Desembaraço aduaneiro: | R\$ 418.926,75 | 4% |
| Custo total da importação*: | R\$ 10.368.437,07 | 100% |

* Considerando o Código NCM 9022.21.90 - alíquota de IPI 0 (zero)

| | Composição do Preço* | % |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------|
| Preço ajustado em reais: | R\$ 8.378.535,00 | 77% |
| Impostos Federais: | R\$ 1.403.404,62 | 13% |
| Impostos Estaduais (considerando MG): | R\$ 586.497,45 | 6% |
| Desembaraço aduaneiro: | R\$ 418.926,75 | 4% |
| Custo total da importação*: | R\$ 10.787.363,82 | 100% |

*Considerando o Código NCM 9022.14.90 - alíquota de IPI 5%



Censo RT2030: equipamentos, tecnologia e características do trabalho dos profissionais



Pacientes Tratados em 2019

231.565

Média de Pacientes por Máquina

566

Tabela 8.1 - Distribuição dos atendimentos por fonte pagadora em 2019

| Atendimentos | SUS | Mistos | Saúde suplementar | Total | Total SUS (65%) | Total privado (35%) |
|--------------------------------|--------------|---------------|-------------------|---------|-----------------|---------------------|
| Pacientes tratados em 2019 | 57 757 (25%) | 131 381 (57%) | 42 427 (18%) | 231 565 | 150 628 | 80 937 |
| Máquinas em 2019 | 100 (24%) | 216 (53%) | 93 (23%) | 409 | - | - |
| Média de pacientes por máquina | 578 | 608 | 456 | 566 | - | - |

OBS: Nos atendimentos mistos 71% refere-se ao SUS e 29% a Saúde suplementar

*Expectativa de tratamento pelo SUS com a proporção de saúde suplementar seria de 282.025 pacientes
Cerca de **130.000** não receberam radioterapia em 2019*





Tabela 8.6 - Número de serviços e máquinas por cidades das regiões do Brasil

| Regiões | Serviços | Cidades com serviço | Máquinas | Serviços por Cidade | Máquinas por Cidade |
|-----------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|---------------------|
| Centro-Oeste | 20 | 7 | 27 | 2,86 | 3,86 |
| Nordeste | 37 | 20 | 64 | 1,85 | 3,20 |
| Norte | 15 | 8 | 22 | 1,88 | 2,75 |
| Sudeste* (MG, RJ, ES) | 61 | 30 | 99 | 2,03 | 3,30 |
| Grande São Paulo | 34 | - | 59 | - | - |
| São Paulo interior | 45 | 27 | 59 | 1,67 | 2,19 |
| Sul | 51 | 32 | 79 | 1,59 | 2,47 |
| Brasil | 263 | 130 | 409 | 2,02 | 3,15 |

* A região Sudeste exclui os serviços do estado de São Paulo.



Serviços de Radioterapia

263

37% privados
38% filantrópicos
15% são públicos

Tabela 8.3 - Distribuição dos serviços por tipo de instituição

| Região | Total | H. Público | H. Filantrópico | H. Privado | Clínica Privada |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Centro-Oeste | 20 | 2 | 7 | 1 | 10 |
| Norte | 15 | 6 | 1 | 4 | 4 |
| Nordeste | 37 | 2 | 19 | 6 | 10 |
| Sudeste* (MG, RJ e ES) | 61 | 10 | 20 | 8 | 23 |
| Grande São Paulo | 34 | 8 | 10 | 8 | 8 |
| São Paulo interior | 45 | 7 | 16 | 5 | 17 |
| Sul | 51 | 5 | 26 | 7 | 13 |
| Brasil | 263 | 40 (15%) | 99 (38%) | 39 (15%) | 85 (32%) |

* A região Sudeste exclui os serviços do estado de São Paulo.



Tratam exclusivamente SUS

24%

Tabela 8.2 - Distribuição dos serviços por região e por fonte pagadora

| Regiões | SUS | Misto | Saúde Suplementar | TOTAL | % de serviço por região |
|-----------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Centro-Oeste | 3 | 10 | 7 | 20 | 7,6% |
| Nordeste | 9 | 21 | 7 | 37 | 14,1% |
| Norte | 9 | 4 | 2 | 15 | 5,7% |
| Sudeste* (MG, RJ, ES) | 12 | 33 | 16 | 61 | 23,2% |
| Grande São Paulo | 10 | 5 | 19 | 34 | 12,9% |
| São Paulo interior | 10 | 24 | 11 | 45 | 17,1% |
| Sul | 9 | 33 | 9 | 51 | 19,4% |
| TOTAL Brasil | 62 (24%) | 130 (49%) | 71 (27%) | 263 | 100,0% |

SUS = serviços que atendem somente pacientes do SUS

Misto = serviços que atendem pacientes do SUS e da saúde suplementar

Saúde Suplementar = serviços que não atendem pacientes do SUS

* A região Sudeste exclui os serviços do estado de São Paulo.

Teleterapia

409 Máquinas

79 bunkers vazios

Tabela 8.7 - Distribuição por tipo de máquinas

| Regiões | Máquinas | Acelerador com elétrons | Acelerador só fótons | Cobalto |
|-----------------------|------------|-------------------------|----------------------|----------------|
| Centro-Oeste | 27 | 18 | 9 | 0 |
| Nordeste | 64 | 43 | 17 | 4 |
| Norte | 22 | 14 | 7 | 1 |
| Sudeste* (MG, RJ, ES) | 90 | 66 | 23 | 1 |
| Grande São Paulo | 63 | 37 | 26 | 0 |
| São Paulo interior | 64 | 26 | 37 | 1 |
| Sul | 79 | 50 | 26 | 3 |
| Total Brasil | 409 | 254 (62%) | 145 (36%) | 10 (2%) |

* A região Sudeste exclui os serviços do estado de São Paulo.



Figura 8.1 - Distribuição dos equipamentos de teleterapia por estado

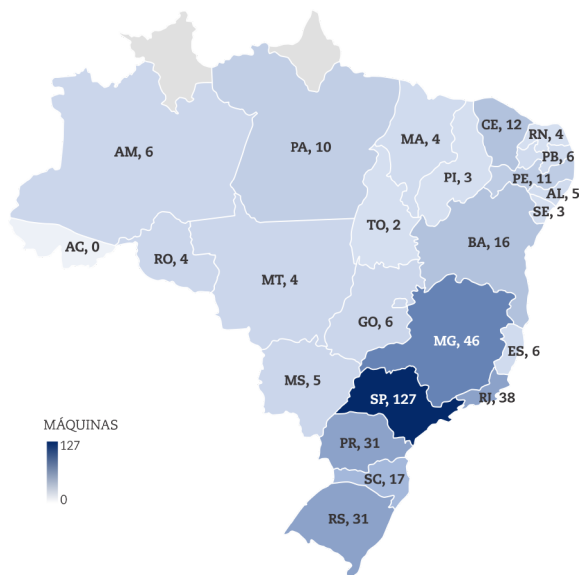


Tabela 8.17 - Data de fabricação dos equipamentos em uso em 2019

| Data fabricação | Número de máquinas |
|---------------------|--------------------|
| Antes de 1990 | 16 |
| 1990 a 1995 | 13 |
| 1996 a 2000 | 37 |
| 2001 a 2005 | 45 |
| 2006 a 2010 | 101 |
| 2011 a 2015 | 117 |
| 2016 | 18 |
| 2017 | 25 |
| 2018 | 24 |
| 2019 | 7 |
| Sem informação | 6 |
| Total Brasil | 409 |

Máquinas a serem
substituídas até 2030

52%

Tabela 8.15 - Porcentagem de máquinas que deveriam ser substituídas até 2030 por região

| Regiões | Ideal 50% |
|-----------------------|------------|
| Norte | 68% |
| Nordeste | 53% |
| Centro-Oeste | 44% |
| Sudeste* (MG, RJ, ES) | 43% |
| Grande São Paulo | 49% |
| São Paulo interior | 56% |
| Sul | 57% |
| Brasil | 52% |

* A região Sudeste exclui os serviços do estado de São Paulo.

Tabela 8.16 - Porcentagem de máquinas que devem ser substituídas até 2030 por fonte pagadora e tipo de serviço

| Ideal | 50% |
|--------------------------------|------------|
| Por fonte pagadora | |
| SUS | 65% |
| Misto | 51% |
| Saúde suplementar | 38% |
| Brasil | 52% |
| Por tipo de instituição | |
| Hospital público | 74% |
| Hospital filantrópico | 52% |
| Hospital privado | 39% |
| Clinica privada | 46% |
| Brasil | 52% |

Em Hospitais Públicos

74%



TRANSFORMING OUR WORLD:



**THE 2030 AGENDA FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Proposta

- Criação de um Grupo de Trabalho para avaliação da situação da radioterapia e para proposição de ações de melhoria

Obrigado!

O que fazer para melhorar a situação econômica dos serviços?

- Mapeamento e aproveitamento da ociosidade de equipamentos (privados)
- Utilização da capacidade dos equipamentos doados para tratamento exclusivo de pacientes da rede pública
- Reavaliação dos valores de remuneração pela radioterapia (perda de valor de 2010 à 2021 por falta de qualquer tipo de reajuste inflacionário)

O que fazer para melhorar a situação econômica dos serviços?

- **Introdução de uma política clara e periódica de avaliação de custos e de impacto inflacionário**
- **Revisão da política de tetos de orçamento**
- **Linhas de crédito para investimento com contraprestação de vagas para o setor público**

O que fazer para melhorar a situação econômica dos serviços?

- Reavaliação da política de impostos de importação de equipamentos e peças
- Revisão de normas técnicas que agregam pouco benefício mas encarecem custos
- Revisão da política de doação de equipamentos e seus impactos macro e micro econômicos e regionais