

Estratégias para o diagnóstico precoce do câncer no Brasil

Pulmão e
Melanoma



INSTITUTO
DE GOVERNANÇA
E CONTROLE
DO CÂNCER

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Estratégias para o diagnóstico precoce do câncer no Brasil [livro eletrônico] : pulmão e Melanoma / organização e coordenação Daniely Votto...[et al.] ; texto e análise de dados Cláudia Teixeira ; Gabriela Alerico. -- Porto Alegre, RS : Instituto de Governança e Controle do Câncer IGCC, 2024.

PDF

Outros coordenadores: Manoela Onofrio, Natacha Gastal, Jéssica Goulart, Maira Caleffi, Walker Massa. Bibliografia.

ISBN 978-65-85503-02-0

1. Atenção Primária à Saúde 2. Pulmões - Câncer - Diagnóstico 3. Pulmões - Câncer - Prevenção 4. Pulmões - Câncer - Tratamento I. Votto, Daniely. II. Onofrio, Manoela. III. Gastal, Natacha. IV. Goulart, Jéssica. V. Caleffi, Maira. VI. Massa, Walker. VII. Teixeira, Cláudia. VIII. Alerico, Gabriela.

24-203375

CDD-616.99424

Índices para catálogo sistemático:

1. Câncer dos pulmões : Medicina 616.99424
2. Pulmões : Câncer : Medicina 616.99424

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

EQUIPE DO PROJETO

Organização e Coordenação

Daniely Votto, Diretora Executiva, IGCC

Manoela Onofrio, Coordenadora de Projetos, IGCC

Natacha Gastal, Gerente Institucional, IGCC

Jéssica Goulart, Assistente de Comunicação, IGCC

Maira Caleffi, Presidente do Conselho de Administração, IGCC

Walker Massa, Vice-Presidente do Conselho de Administração, IGCC

Supervisão Técnica

Dra. Clarice Gabardo Ritter, dermatologista, Grupo Hospitalar Conceição

Dr. Fábio Svartman, pneumologista, Grupo Hospitalar Conceição

Dr. Marcelo Zanella Capra, chefe de departamento de Oncologia, Grupo Hospitalar Conceição

Texto e Análise de Dados

Cláudia Teixeira, Consultora, N&C Consultoria em Saúde

Gabriela Alerico, Sócia, N&C Consultoria em Saúde

Suporte Técnico

Maria Fernanda Navarro, Regional Director, Latin America C/Can

Thet Ko Aung, Senior Manager, Technical Cooperation, C/Can

Martha Ordonez, Technical Cooperation Officer, C/Can

Projeto Gráfico

Carolina Fillmann, por Design de Maria

Revisão Ortográfica

Flávio Dotti e Press Revisão

Parceiro Estratégico



Parceiros Implementadores



IGCC expressa o agradecimento à Bristol Myers Squibb Foundation e à MSD pelo apoio na realização do projeto

Sobre o IGCC

Criado em 2021 a partir da iniciativa do City Cancer Challenge Foundation (C/Can) em Porto Alegre, o Instituto de Governança e Controle do Câncer é o parceiro local de implementação do C/Can. Através de uma atuação multissetorial, o IGCC busca transformar a realidade da prevenção e do tratamento do câncer, qualificando as políticas de saúde, aprimorando a governança e atualizando as informações e dados sobre a doença. Mais informações em www.igcc.org.br

Sobre C/Can

C/Can apoia cidades ao redor do mundo a promoverem acesso mais equitativo e de maior qualidade ao tratamento de câncer. Desde que foi lançado em 2017 pela União Internacional pelo Controle do Câncer (UICC), o C/Can tem desenvolvido um novo modelo de abordagem do acesso ao tratamento de câncer que, pela primeira vez, coloca a cidade como principal ator no sistema de saúde para responder a doença. Mais informações em www.citycancerchallenge.org

Sobre o GHC

O Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) é a maior unidade hospitalar do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), oferecendo 55% dos leitos do Grupo, além de todas as especialidades de um hospital geral no ambulatório, na emergência e na internação. Em 2022, realizou 2.552 cirurgias oncológicas (22%) e 25.388 quimioterapias (26%) em comparação com outros cinco hospitais de Porto Alegre, de acordo com o relatório do Datasus do mesmo ano. Já a rede de Atenção Primária do GHC atende cerca de 105 mil pessoas por meio de programas de prevenção e de tratamento médico e odontológico, e resolve, em média, 90 a 95% dos problemas de saúde da população da região. As equipes que prestam atendimento são multidisciplinares, incluindo médicos de família e comunidade, dentistas, farmacêuticos, psicólogos, enfermeiros, nutricionistas, assistentes sociais e agentes de saúde.

Apresentação

O Instituto de Governança e Controle do Câncer (IGCC), traz como pilares de atuação a governança e políticas públicas; a inovação e pesquisa; e o desenvolvimento de capacidades. O projeto *Estratégias para o diagnóstico precoce do câncer no Brasil*, apesar de ser um dos primeiros implementados, foi extenso e, ao mesmo tempo, certeiro, pois engloba todos os alicerces que sustentam o trabalho do Instituto.

Focamos na Atenção Básica (AB), a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), que precisa estar preparada para identificar e encaminhar corretamente os possíveis casos de câncer para a atenção especializada. Trabalhamos dentro do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), a maior rede de hospitais 100% SUS do Sul do país e responsável por diagnosticar mais da metade dos casos esperados de câncer para a população de Porto Alegre.

No contexto do projeto, analisamos a jornada dos pacientes com câncer de pulmão e melanoma. Em 2023, as neoplasias pulmonares estiveram entre as 10 principais causas de óbito na população portoalegrense, de acordo com dados da Secretaria de Saúde do município. O melanoma, apesar de não estar entre os cânceres mais incidentes, é o tumor de pele mais

agressivo e letal devido a sua alta capacidade de se espalhar para outros órgãos e tecidos.

Com esse cenário em mente, planejamos e dividimos o projeto em três estratégias a fim de melhorar o diagnóstico precoce, garantir acesso ao tratamento especializado e fortalecer a rede do sistema de saúde da capital gaúcha.

Na primeira etapa, realizamos a capacitação e sensibilização dos profissionais da atenção básica em relação aos sintomas e fatores de risco associados aos cânceres de pulmão e melanoma, buscando acelerar o encaminhamento correto ao médico especialista. A estratégia também incluiu o desenvolvimento de uma ferramenta de auxílio para tomada de decisão do médico generalista.

A segunda fase buscou a implementação de um novo modelo de diagnóstico rápido, focado no melanoma, onde foi desenvolvido um aplicativo para priorizar os casos suspeitos da doença. Além disso, foi possível analisar a jornada do paciente oncológico desde o início dos sintomas até a realização do tratamento. Tal análise foi fundamental para reconhecer gargalos e dificuldades que o paciente enfrenta e promover as

melhorias necessárias na trajetória. Na última etapa, foi desenvolvido um programa de navegação para pacientes com câncer de pulmão que reduziu, em média, 30 dias no tempo entre diagnóstico e início do tratamento. Dessa forma, em 100% dos casos acompanhados, a jornada do paciente ficou dentro do prazo preconizado pela Lei nº12.732/2012, que determina o início do tratamento em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico.

A criação e a implementação de um Programa de Navegação de Pacientes ajuda a identificar e a melhorar os processos de cuidados em saúde e os gargalos do sistema, facilitando o acesso oportuno a cuidados médicos e psicossociais de qualidade. Como principais resultados, conseguimos mapear e “cronometrar” pela primeira vez a jornada dos pacientes com câncer de pulmão e melanoma dentro do GHC.

Em relação ao câncer de pulmão, percebemos a necessidade de fortalecer ações de identificação de pacientes de risco e assintomáticos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). A partir desta conclusão, foi desenvolvida a “Árvore Decisória para Câncer de Pulmão”, entregue a todas as UBSs do Grupo e, posteriormente, a todas unidades da cidade. Também foi implementado o programa de navegação que auxiliou na diminuição do tempo de espera para início do tratamento em todos os pacientes do projeto.

Ao olharmos para o melanoma, foi possível conhecer a jornada detalhada do paciente e identificar quais processos podem ser aprimorados para agiliza-la. O aplicativo desenvolvido possibilitou priorizar os casos suspeitos, tendo sido utilizado em paralelo com o sistema de regulação do município (GERCON). A grande melhoria identificada foi a necessidade de um regulador especializado (dermatologista) para melhor organização da fila.

Para além dos resultados específicos, o projeto *Estratégias para o diagnóstico precoce do câncer no Brasil* demonstra a importância de programas de rastreamento para que não se perca a janela de oportunidade do diagnóstico precoce do câncer. O tratamento inicial é mais efetivo não só para o paciente, que tem maiores e melhores chances de sobrevivência, como para o sistema de saúde, que consegue precisar e controlar melhor os recursos necessários para a oncologia.

Os desdobramentos dessa iniciativa visam fortalecer o ecossistema de saúde de Porto Alegre, bem como compartilhar a experiência local de forma que possa inspirar outras cidades e organizações no controle e enfrentamento ao câncer.

Por tudo isso, em nome do Instituto de Governança e Controle do Câncer, gostaria de agradecer a toda a equipe do Hospital por sua disponibilidade em participar do projeto e à Superintendência do Grupo Hospitalar Conceição que foi apoiadora de primeira hora da iniciativa.

Daniely Votto

Diretora Executiva do IGCC

SUMÁRIO

01. ESTRATÉGIA – CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM CÂNCER DE PULMÃO E MELANOMA	9
1.1 INTRODUÇÃO	10
1.2 CONTEXTO	12
1.2.1 PANORAMA MUNDIAL E REGIONAL DE CÂNCER DE PULMÃO E MELANOMA	12
1.2.2 DETECÇÃO PRECOCE E <i>RED FLAGS</i> (SINAIS DE ALERTA)	16
1.2.2.1 <i>RED FLAGS</i> PARA MELANOMA	17
1.2.2.2 <i>RED FLAGS</i> PARA CÂNCER DE PULMÃO	19
1.3 METODOLOGIA	21
1.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	22
1.4.1 ÁRVORES DECISÓRIAS	25
1.4.1.1 ÁRVORE DECISÓRIA DE MELANOMA	25
1.4.1.2 ÁRVORE DECISÓRIA DE PULMÃO	27
1.4.2 <i>WORKSHOPS</i> DE CAPACITAÇÃO	29
1.5 CONCLUSÕES	38
02. ESTRATÉGIA – NOVO MODELO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO NO BRASIL	39
2.1 INTRODUÇÃO	40
2.2 CONTEXTO	42
2.3 METODOLOGIA	45
2.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	47
2.4.1 ANÁLISE DO CENÁRIO DA CIDADE	47
2.4.2 ANÁLISE DO CENÁRIO GHC	48
2.4.3 ANÁLISE DOS TEMPOS DA JORNADA PARA MELANOMA E PULMÃO	48
2.4.4 <i>THUMMI SKIN</i>	70
2.5 CONCLUSÕES	77

03. ESTRATÉGIA – DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE NAVEGAÇÃO PARA PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO: EXPERIÊNCIA NO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO	79
3.1 INTRODUÇÃO	80
3.2 CONTEXTO	81
3.2.1 BENEFÍCIOS DA NAVEGAÇÃO: ACHADOS DA LITERATURA	83
3.2.2 DESAFIOS DA NAVEGAÇÃO: ACHADOS DA LITERATURA	85
3.2.3 MELHORES PRÁTICAS EM NAVEGAÇÃO: EXEMPLOS BRASILEIROS E INTERNACIONAIS	86
3.2.4 O GRUPO DE MONITORAMENTO E GESTÃO ONCOLÓGICA NO GHC	88
3.3 METODOLOGIA	89
3.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	93
3.4.1. PERFIL DOS PACIENTES INCLUÍDOS NO PNP - GHC	94
3.4.2 JORNADA ONCOLÓGICA GHC E NAVEGAÇÃO DE PACIENTES	98
3.4.3 RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES NO PNP - GHC	101
3.4.4 ESTUDO DE CASO EM NAVEGAÇÃO	102
3.4.5 COMPARATIVO DE JORNADA ANTES E DEPOIS DA PNP - GHC	103
3.4.6 AVALIAÇÃO QUALITATIVA SOBRE O PROGRAMA PILOTO:	107
3.4.7 NAVEGAÇÃO DE PACIENTES COM MELANOMA	107
3.5 CONCLUSÕES	109
3.5.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	110
REFERÊNCIAS	111

Estratégia

01

**Capacitação de
Profissionais da
Atenção Primária à
Saúde em Câncer de
Pulmão e Melanoma**

1.1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema de saúde é altamente descentralizado, atendendo a população o mais próximo possível de sua residência. Nesse sentido, a APS é o primeiro nível de cuidado em saúde, ou seja, é a porta de acesso da população ao SUS. Cabe às UBS direcionar o cidadão, quando necessário, aos serviços especializados. Sendo assim, a APS age como um “filtro” de organização de fluxos da Rede de Atenção do SUS. De maneira geral, a APS é caracterizada por ações que envolvem a promoção e proteção da saúde, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. De acordo com dados do Ministério da Saúde, hoje, existem mais de 42 mil UBS, responsáveis pelo atendimento de milhões de brasileiros anualmente.

Nesse cenário, a APS representa um agente importante no reconhecimento de doenças. Quando focamos especificamente em oncologia, o papel da APS é a identificação precoce dos pacientes e o encaminhamento para a especialidade. Além, é claro, dos programas de cessação de tabagismo, estímulo à atividade física, nutrição adequada, redução do consumo de álcool e vacinação (HPV e câncer de colo uterino), programas preventivos que impactam diretamente na incidência de neoplasias. A importância da APS na oncologia é amplamente reconhecida e discutida mundialmente, além de oportunidades de ações que variam desde a prevenção até o acompanhamento de pacientes após o tratamento (Rubin et al., 2015).

Diante desse contexto, uma oportunidade de ação em APS é a identificação de sinais e sintomas de câncer para permitir o encaminhamento rápido e correto dos pacientes para a atenção terciária – que no SUS se organiza por meio de Centros de Oncologia (CACONs e UNACONs). A literatura indica uma relação linear entre identificação do paciente correto (suspeito de neoplasia), o diagnóstico precoce e o tratamento mais efetivo (diagnóstico em estágios iniciais) a melhores desfechos clínicos e até mesmo redução de custos em saúde (World Health Organization, 2017a).

As equipes de atendimento das UBS devem estar atentas a diversas situações e condições de saúde/doença. Considerando a gama de conhecimento necessária, é importante que esses profissionais sejam respaldados por estratégias, fluxogramas e protocolos para a tomada de decisão.

O Ministério da Saúde é responsável pelo desenvolvimento de diversas publicações para auxiliar as equipes no atendimento. Entre elas, os Cadernos de Atenção Básica, em que o atendimento para alguns tipos de câncer, como mama e colo de útero, já está protocolado. Além disso, há também o Caderno de Atenção Primária - Rastreamento, que aborda o rastreamento de diversas doenças, incluindo algumas neoplasias (colo de útero, mama, próstata, cólon e reto, pele e boca). Além desses cadernos, os materiais disponibilizados de Protocolos de Encaminhamento da Atenção Básica para a Atenção Especializada (publicados por especialidade) descrevem sinais e sintomas de alerta para neoplasias (Ministério da Saúde, 2010; Ministério da Saúde, 2012; Ministério da Saúde, 2016). Especificamente na cidade de Porto Alegre, existe o programa Telessaúde RS, núcleo de pesquisa vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que disponibiliza materiais que auxiliam na tomada

de decisão clínica desde 2007, por meio de teleducação, telediagnóstico e teleconsultoria para APS (TelessaúdeRS, 2023).

Apesar do número de informações disponíveis, por vezes os profissionais da UBS devem receber treinamentos adequados para o bom uso desse material. Baseado nesse contexto, o projeto “Melhoria do Diagnóstico Precoce do Câncer no Brasil” foi desenvolvido pelas organizações IGCC e C/Can, em parceria com o Grupo Hospitalar Conceição, e estabelece três estratégias a fim de melhorar o diagnóstico precoce de câncer de pulmão e melanoma, garantir acesso ao tratamento especializado e fortalecer a rede do sistema de saúde de Porto Alegre.

O presente documento registra e analisa o processo de execução da primeira estratégia, intitulada “Capacitação de profissionais da Atenção Primária em oncologia e sensibilização em câncer de pulmão e melanoma”. A estratégia objetiva melhorar a atenção primária de qualidade, a partir do treinamento das equipes das UBS sobre sintomas e fatores de risco de câncer de pulmão e melanoma. A estratégia inclui também o desenvolvimento de um protocolo de *Red Flags (Sinais de Alerta)*, com o intuito de reduzir o tempo de acesso a um especialista e ao diagnóstico.

1.2

CONTEXTO

1.2.1 Panorama mundial e regional de câncer de pulmão e melanoma

De acordo com os dados divulgados pela *International Agency for Research on Cancer (Iarc)*, por meio do *Global Cancer Observatory (Globocan)*, foi estimado que 18,1 milhões de novos casos de câncer e quase 9,9 milhões de mortes por câncer (excluindo câncer de pele não melanoma) ocorreram em 2020. A região com maior incidência para ambos os sexos foi a Ásia (9,5 milhões de casos), seguida da Europa, América do Norte,

América Latina e Caribe, África, e por último Oceania. O câncer de pulmão foi o segundo mais incidente entre todos os cânceres (2,2 milhões de casos - Figura 1) para ambos os sexos, atrás apenas do câncer de mama, e o com maior mortalidade (quase 1,8 milhão - Figura 2), também para ambos os sexos, excluindo-se os casos de pele não melanoma nas duas situações (Global Cancer Observatory, 2023).

Figura 1 | Número estimado de novos casos de câncer no mundo em 2020, para ambos os sexos e todas as idades, conforme sítio da doença (excluindo câncer de pele não melanoma). Fonte: Globocan/Iarc.

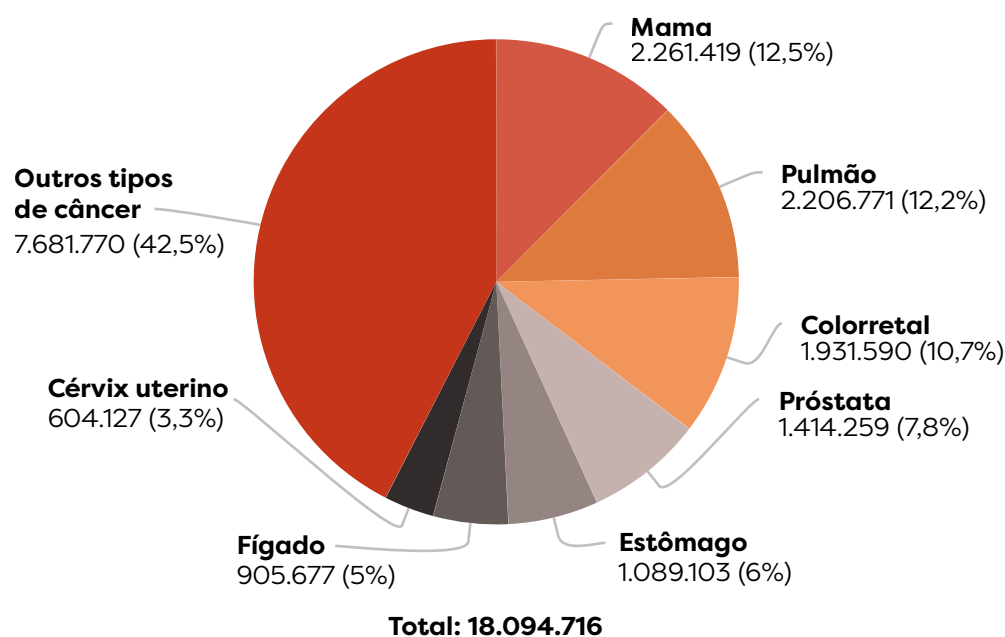
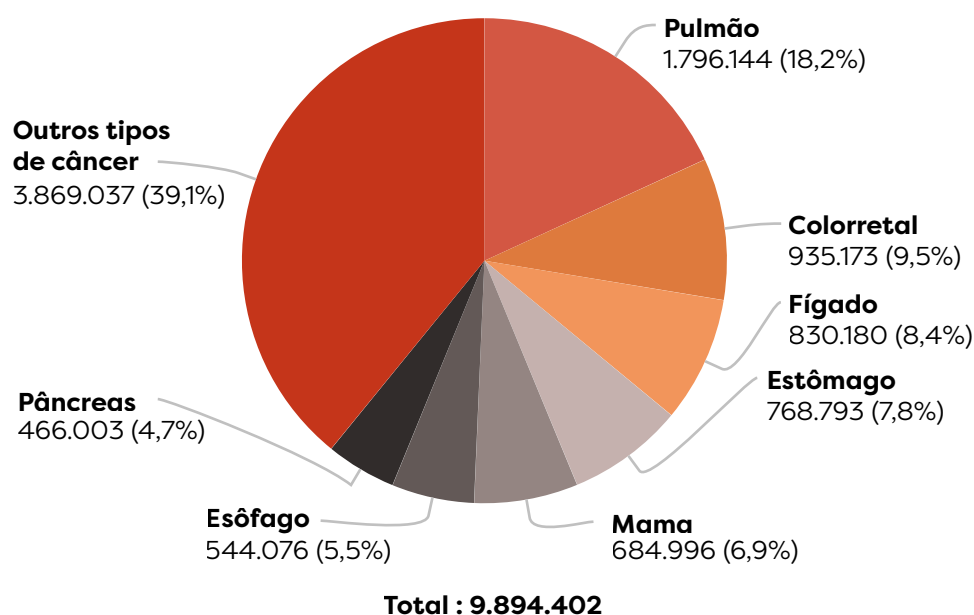


Figura 2 | Número estimado de mortes por câncer no mundo em 2020, para ambos os sexos e todas as idades, conforme sítio da doença (excluindo câncer de pele não melanoma). Fonte: Globocan/Iarc.



Em todo o mundo, espera-se que até 2025 a taxa de incidência de câncer aumente em torno de 13% em relação a 2020, e a de mortalidade em torno de 14% (excluindo-se os casos de pele não melanoma), para ambos os sexos. Essa projeção é feita por meio da análise do aumento da expectativa de vida, e do consequente envelhecimento populacional global, podendo ser ainda maior devido ao aumento da prevalência dos fatores de risco pelo mundo, como obesidade e tabagismo (Global Cancer Observatory, 2023a).

No final de 2022, o INCA divulgou a estimativa dos casos de câncer para os próximos três anos no Brasil. Com destaque para as regiões Sul e Sudeste, espera-se que o país tenha 704 mil novos casos da doença por ano até 2025.

Assim como na estimativa de 2020, o câncer de pulmão segue sendo o terceiro mais incidente em homens (18.020 mil casos) e o quarto mais incidente em mulheres (14.540 mil casos) (Figura 3). Isto corresponde ao total de 32.560 casos de câncer de pulmão em 2023, um risco estimado de 15,06 casos por 100 mil habitantes.

Mesmo não estimado entre os dez tipos de câncer com maior incidência no país, é esperado que ocorram 8.980 casos de melanoma no ano de 2023, o que corresponde a um risco de 4,13 por 100 mil habitantes, sendo 4.640 casos em homens (risco de 4,37 casos novos a cada 100 mil homens) e 4.340 em mulheres (risco de 3,90 a cada 100 mil mulheres) (Instituto Nacional de Câncer, 2022).

Figura 3: Distribuição dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 no Brasil por sexo, exceto câncer de pele não melanoma*. Fonte: INCA.

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	71.730	30,0%		Homens Mulheres	Mama feminina	73.610	30,1%
Cólon e reto	21.970	9,2%			Cólon e reto	23.660	9,7%
Traqueia, brônquio e pulmão	18.020	7,5%			Colo do útero	17.010	7,0%
Estômago	13.340	5,6%			Traqueia, brônquio e pulmão	14.540	6,0%
Cavidade oral	10.900	4,6%			Glândula tireoide	14.160	5,8%
Esôfago	8.200	3,4%			Estômago	8.140	3,3%
Bexiga	7.870	3,3%			Corpo do útero	7.840	3,2%
Laringe	6.570	2,7%			Ovário	7.310	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.420	2,7%			Pâncreas	5.690	2,3%
Fígado	6.390	2,7%			Linfoma não Hodgkin	5.620	2,3%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

Na Região Sul, são observadas taxas mais altas de incidência de neoplasia pulmonar em relação à estimativa nacional, tanto para homens quanto para mulheres. Para ambos os sexos, o câncer de pulmão sobe uma posição nesta região (Figura 4). Em comparação às demais regiões do Brasil, a Região Sul tem a maior incidência de melanoma para ambos os sexos. De acordo com a Figura 4, ainda para esta região, o melanoma já aparece como o sétimo mais incidente em mulheres (1.160 casos) (Instituto Nacional de Câncer, 2022).

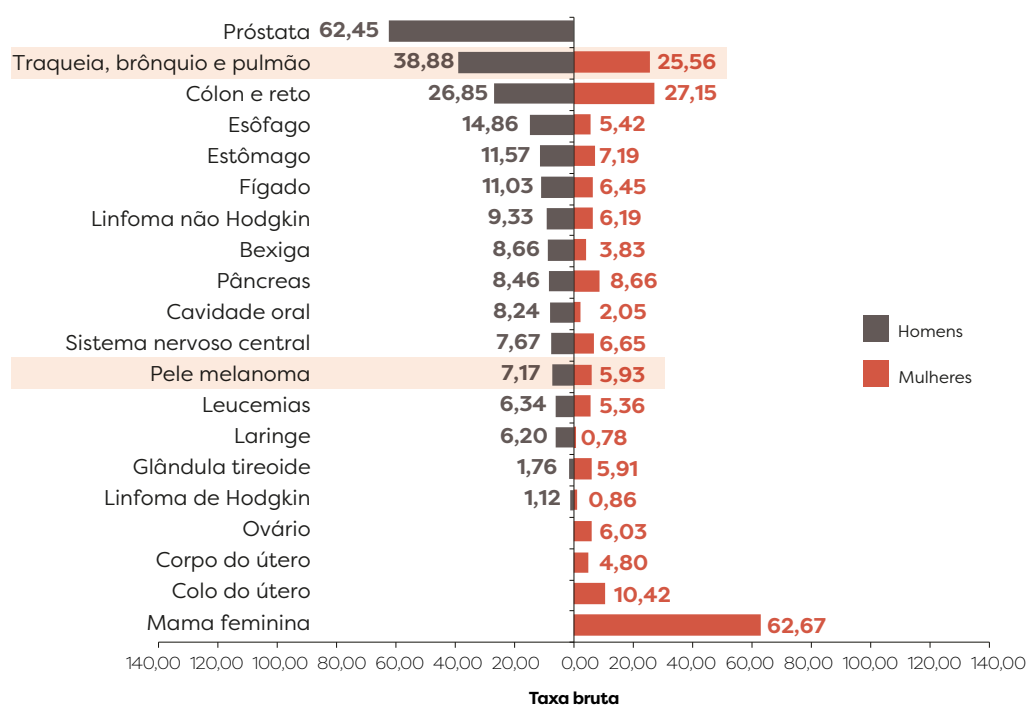
Figura 4: Distribuição dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 na Região Sul por sexo, exceto câncer de pele não melanoma. Fonte: INCA.

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	8.640	20,4%		Homens Mulheres	Mama feminina	11.230	27,8%
Traqueia, brônquio e pulmão	4.760	11,3%			Cólon e reto	4.090	10,1%
Cólon e reto	4.060	9,6%			Traqueia, brônquio e pulmão	3.300	8,2%
Estômago	2.260	5,3%			Colo do útero	2.290	5,7%
Esôfago	1.990	4,7%			Estômago	1.330	3,3%
Cavidade oral	1.590	3,8%			Pâncreas	1.230	3,0%
Bexiga	1.580	3,7%			Pele melanoma	1.160	2,9%
Linfoma não Hodgkin	1.490	3,5%			Linfoma não Hodgkin	1.130	2,8%
Fígado	1.410	3,3%			Sistema nervoso central	1.120	2,8%
Sistema nervoso central	1.290	3,1%			Leucemias	1.090	2,7%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

No Rio Grande do Sul, de acordo com a Figura 5, o câncer de pulmão é o segundo mais incidente em homens, taxa de 38,88 (2.180) novos casos a cada 100 mil habitantes, e o terceiro mais incidente em mulheres, como taxa de 25,56 (1.520) casos novos a cada 100 mil habitantes, acarretando um total de 3.700 novos casos em 2023 para o Estado. Já para melanoma, apesar de não configurar entre os dez mais incidentes para ambos os sexos, ele aparece em 12ª colocação para os homens (400 novos casos, taxa de 7,17/100 mil habitantes), e em 11ª colocação para mulheres (350 novos casos, taxa de 5,93/100 mil habitantes) (Instituto Nacional de Câncer, 2022).

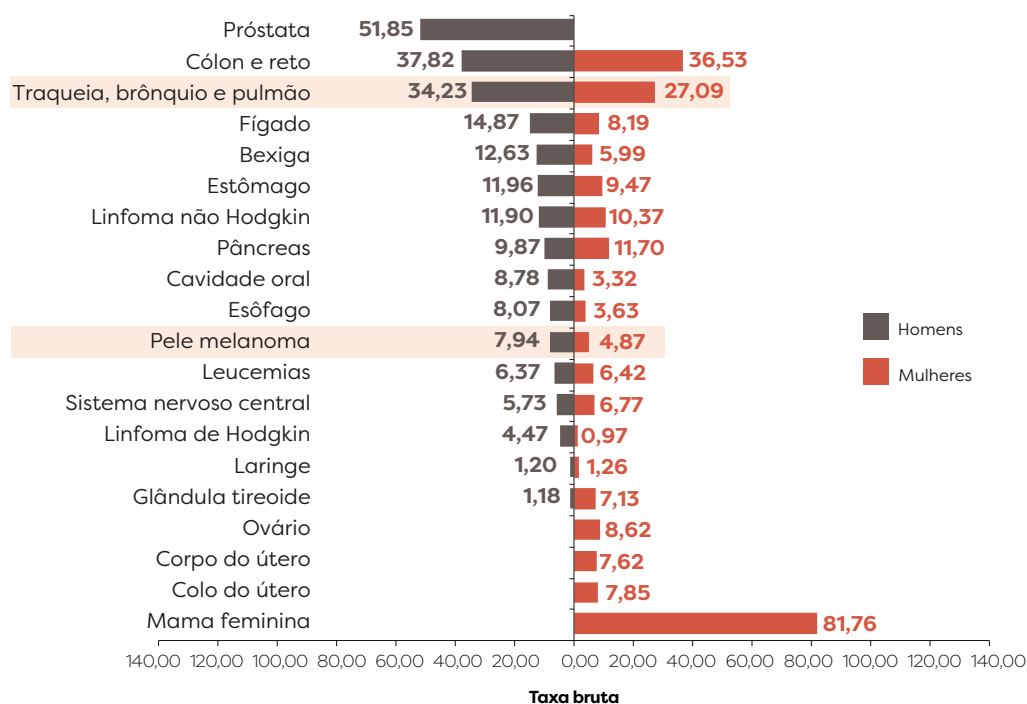
Figura 5: Taxa bruta de incidência do tipo de câncer, segundo sexo e localização primária, estimada para 2023 no Rio Grande do Sul. Fonte: INCA.



*Valores por 100 mil habitantes.

Em Porto Alegre (Figura 6), cidade de atuação do projeto, o câncer de pulmão é o terceiro mais incidente para ambos os sexos: 34,23 novos casos a cada 100 mil habitantes para homens (ou 240 casos) e 27,09 a cada 100 mil habitantes para mulheres (220 casos). Já o melanoma tem maior risco de incidência em homens (7,94 casos/100 mil habitantes) do que em mulheres (4,87 casos/100 mil habitantes) (Instituto Nacional de Câncer, 2022).

Figura 6: Taxa bruta de incidência do câncer, segundo sexo e localização primária, estimada para 2023 na cidade de Porto Alegre. Fonte: INCA.



*Valores por 100 mil habitantes.

1.2.2 Detecção precoce e Red Flags (Sinais de Alerta)

Um dos fatores decisivos para um bom prognóstico do câncer é a detecção precoce, e uma das estratégias para isso acontecer é o diagnóstico precoce da doença por meio da identificação de sinais e sintomas suspeitos, especialmente para aquelas neoplasias de evolução rápida, visando identificar a doença no estágio mais inicial possível (World Health Organization, 2017). Para isso, é importante conscientizar a

população sobre os sinais e os sintomas importantes das mais diversas patologias por meio de campanhas educacionais, programas de atenção à saúde, qualificação constante dos profissionais, especialmente os profissionais que atuam na Atenção Primária, contato inicial da população com o serviço de saúde público, além de acesso rápido ao diagnóstico e tratamento de qualidade (World Health Organization, 2020).

Sabe-se que a detecção precoce não é possível para todos os tipos de câncer, uma vez que as neoplasias têm comportamentos evolutivos diferentes entre si, e por muitas doenças apresentarem sintomas em estágios já avançados. Além disso, programas de rastreamento não são aplicáveis para algumas neoplasias por baixa eficiência, ou ainda são indisponíveis em algumas regiões pela falta de acesso aos exames diagnósticos preconizados.

A avaliação de sinais e sintomas de alerta, os chamados *Red Flags* (bandeira vermelha, do inglês, no sentido de sinal de atenção), é importante na tomada de decisão sobre qual paciente deve ser encaminhado para exames complementares ou acompanhado com mais frequência, ou seja, auxilia na identificação do paciente suspeito. Ao adotar a estratégia de *Red Flags*, é possível voltar um olhar mais atento para a história prévia do paciente, como histórico familiar, ocupacional, entre outros, para se fazer uma anamnese de qualidade, uma vez que sinais e sintomas de câncer podem ser inespecíficos, como dor, perda de peso, fadiga, e estar relacionados com múltiplas neoplasias. Assim, uma revisão completa do histórico do paciente pode direcionar o profissional na tomada de decisões, possibilitando detectar uma neoplasia ainda em estágio inicial, e com isso impactar positivamente, ao ter a possibilidade de oferecer um tratamento mais efetivo para esse

paciente, maior chance de cura, melhor qualidade de vida e sobrevivência, além de reduzir custos ao sistema de saúde como um todo (Instituto Nacional do Câncer, 2021).

Os *Red Flags* precisam ser baseados em evidências, pautados por diretrizes clínicas, otimizando recursos e de acordo com a realidade da população. Conhecer a epidemiologia do local auxilia na tomada de decisões e direciona estratégias de prevenção, autocuidado e conscientização acerca dos sintomas de câncer. No Brasil, os *Red Flags*, ou sinais e sintomas de alerta, são uma realidade nas APS, porém, dependendo da neoplasia (questões como incidência), podem ser mais ou menos conhecidos, devendo haver um esforço conjunto para maior acesso à informação.

1.2.2.1 Red Flags para Melanoma

O controle dos cânceres de pele se dá principalmente por ações de prevenção contra os raios solares (raios ultravioletas), que induzem lesões de caráter cumulativo às células da pele. Para o melanoma, as radiações ultravioletas não naturais, como lâmpadas e câmaras de bronzamento artificial, também são prejudiciais à pele (Wild, C. P.; Weiderpass, E.; Stewart, B. W., 2020). Cada vez mais pessoas abaixo de 40 anos têm apresentado lesões neoplásicas de pele devido à exposição excessiva ao sol (Instituto Nacional do Câncer, 2022a).

A detecção precoce, outra maneira de prevenir o câncer de pele melanoma e não melanoma, se dá por meio de orientação e de informação à população sobre as lesões de características suspeitas, atenção do profissional de saúde para revisão de sinais e sintomas característicos (especialmente melanoma pelo seu potencial metastático), além de acesso eficiente à confirmação diagnóstica e ao tratamento (Instituto Nacional do Câncer, 2022a).

O reconhecimento de lesões suspeitas de melanoma depende da inspeção dermatológica e da anamnese, em que o paciente é questionado se identificou manchas ou pintas novas ou de rápido crescimento. Pacientes com fototipos mais claros e com histórico de exposição solar prolongada devem ser avaliados de forma mais detalhada. Ainda, outros tipos mais raros de melanoma devem ser levados em conta, como melanoma uveal e melanoma ungueal.

Atualmente, os profissionais de saúde das APS em Porto Alegre disponibilizam ferramentas para tomada de decisão, como o Caderno com Protocolos de Encaminhamento do Ministério da Saúde e os guias do TelessaúdeRS, citados anteriormente.

Foto: Matheus Pé



Treinamento adicional sobre o uso do dermatoscópio.

O Caderno com Protocolos de Encaminhamento descreve que não existem evidências suficientes que indiquem o rastreamento ativo de melanoma, ou seja, a realização de exame físico completo para identificação de lesões, seja pelo profissional da APS ou pelo próprio paciente. O principal argumento é que os melanomas nodulares (minoria dos casos) que possuem características mais agressivas não serão identificados em estágios iniciais com possibilidade curativa, e os outros tipos de melanoma, mesmo diagnosticados em estágio inicial, não resultam em desfechos melhores para os pacientes. Além disso, comparados com outros tumores mais incidentes não representam bom custo-efetividade (Ministério da Saúde, 2010).

Mas como rastreamento ativo é diferente de *Red Flags*, o documento orienta que a população esteja atenta aos sinais e sintomas de alerta e que pacientes identificados com esses sintomas, seja por eles mesmos ou pelos profissionais da APS, sejam avaliados para confirmação diagnóstica. Da mesma forma, os materiais do TelessaúdeRS descrevem as características de uma lesão suspeita, e em caso de enquadramento do caso na descrição, é recomendado encaminhamento para serviço especializado para seguimento da investigação.

1.2.2.2 Red Flags para Câncer de Pulmão

Em contrapartida, o câncer de pulmão é desafiador quando se fala em detecção precoce por sinais e sintomas, uma vez que costuma apresentar sinais de alerta inespecíficos e comuns a diversas patologias, além de pior prognóstico e rápida evolução (Wild, C. P.; Weiderpass, E.; Stewart, B. W., 2020; Miranda-Filho, A. et al., 2021).

O tabagismo (ativo ou passivo) é o principal fator de risco para a neoplasia pulmonar, com cerca de 85% de associação com a doença. O risco aumenta com a duração e com a quantidade do consumo de derivados do tabaco, ao passo que a cessação do tabagismo é altamente benéfica e recomendada para essa e outras neoplasias (Instituto Nacional do Câncer, 2021).

Um dos métodos mais estudados e recomendados atualmente para rastreamento de câncer de pulmão na população de alto risco é por meio de tomografia de baixa dose de radiação anual (National Lung Screening Trial Research Team et al., 2011; De Koning et al., 2020).

No entanto, de acordo com a própria equipe do GHC e das UBS, a rede de UBS do Grupo Hospitalar Conceição não tem recursos suficientes para solicitar esse tipo de exame. Por isso, enfatizar a detecção precoce por meio de sinais e sintomas clínicos e físicos é tão importante. Um artigo recentemente publicado (Svartman et al., 2022) pela equipe de pneumologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição, que faz parte do Grupo Hospitalar Conceição em Porto Alegre, apresentou resultados do programa de rastreamento de câncer de pulmão utilizando tomografia de baixa dose e um algoritmo de interpretação radiológica. O estudo mostrou que 1,5% dos pacientes avaliados foram diagnosticados com neoplasia de pulmão, e desses, mais de 60% foram diagnosticados ainda com tumores em estágio inicial, ou seja, passíveis de cura.

O Caderno com Protocolos de Encaminhamento do Ministério da Saúde não descreve sinais de sintomas de câncer de pulmão, nem rastreamento da neoplasia na população. Já o material do TelessaúdeRS descreve de forma direta os sinais e sintomas de alerta para câncer de pulmão, porém o encaminhamento costuma ser recomendado com base em exame de imagem (TelessaúdeRS, 2023).

De acordo com a OMS, há duas estratégias distintas e com objetivos diferentes de detecção precoce de câncer: o rastreamento e o diagnóstico precoce. O rastreamento é aplicável para a população de risco, porém assintomática. Aplicado ao contexto do melanoma e do câncer de pulmão, estratégias de rastreamento não são implementadas, por não serem amplamente disponíveis nem de relativo baixo custo (OMS). O diagnóstico precoce, por sua vez, se refere à abordagem de pessoas que apresentam sinais e/ou sintomas de neoplasias. Este projeto não se propõe a desenvolver estratégias de rastreamento, pelo motivo citado acima. Mas sim de diagnóstico precoce, visto ser uma estratégia consolidada na redução da mortalidade por câncer no mundo (Hawkes, 2019).

Foto: Natacha Gastal



Workshop de Identificação de Sinais e Sintomas de Câncer, modalidade presencial.

METODOLOGIA

O Grupo Hospitalar Conceição (GHC) foi selecionado para participar dos projetos do C/Can por ter uma estrutura reconhecida nacionalmente e compor a maior rede pública de hospitais do Sul do Brasil, com atendimento 100% gratuito, sendo referência em atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, o Grupo Hospitalar Conceição realiza o diagnóstico de mais de 50% dos casos esperados de câncer para a população de Porto Alegre.

Para entender a trajetória do paciente oncológico do GHC, foi realizado um mapeamento sobre a jornada desse paciente desde o início dos sintomas até o início do seu tratamento oncológico na instituição. Para o estudo da jornada do paciente, foram avaliados 1.287 prontuários de maneira retrospectiva, dos meses de maio de 2021 a abril de 2022, sendo 34 de câncer de pele melanoma (2,64% da amostra) e 93 de câncer de pulmão (7,22% da amostra).

Para o presente documento, foram coletadas e analisadas datas de consultas e de exames de acordo com o prontuário. Estes dados foram obtidos do Monitoramento Eletrônico e Intervenções *On Demand* do GHC, equipe composta por enfermeiras navegadoras responsáveis pelo acompanhamento

dos casos suspeitos e diagnosticados com neoplasias na Instituição.

Considerando o tratamento de dados, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis para realizar a análise estatística dos dados, pois este é o teste não paramétrico recomendado para a comparação de três ou mais amostras independentes.

Como parte da estratégia 1, foram desenvolvidas árvores de decisão para câncer de pele melanoma e câncer de pulmão com base no NICE Guidelines (*National Institute for Health and Care Excellence*), um guia de orientações em saúde pública e assistência social do Reino Unido (NICE, 2021). As árvores foram criadas na estrutura de um fluxograma para servirem de guia dos sinais e sintomas de alerta aos profissionais da APS, para que assim pudessem, de maneira estruturada, fazer o devido encaminhamento do paciente ao serviço especializado. As árvores decisórias ou fluxos de decisão são baseados em referências de *Red Flags Protocols*.

Por fim, foi elaborada uma capacitação para os profissionais da Atenção Primária na forma de apresentação de slides e videoaula, para aperfeiçoar a identificação precoce de sinais e sintomas de melanoma e câncer de pulmão.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A revisão dos prontuários e a avaliação estatística foram importantes para compreensão da realidade populacional do GHC e, em particular, do câncer de pulmão e melanoma. A Tabela 1 apresenta o tempo em dias entre o início dos sintomas dos pacientes e o encaminhamento do paciente para o serviço especializado, via o GERCON. A data considerada como encaminhamento foi a data

em que o médico da APS realizou a inclusão do paciente no sistema. São apresentados dados gerais e depois separados por local de diagnóstico (no GHC ou prévio – fora do GHC), pois o perfil dos pacientes se mostrou diferente para as outras variáveis analisadas (a análise detalhada sobre estas variáveis é realizada na Estratégia 2 e, portanto, não é abordada no presente documento).

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

Tabela 1: Comparação do tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento em pacientes diagnosticados dentro e fora do GHC, de acordo com o grupo de neoplasias (n=1287).

	Tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento via GERCON								
	Geral			Diagnóstico no GHC			Diagnóstico fora do GHC		
	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor
Gastrointes- tinal	87,4 (121,9)	45,0^a (0 - 731)	<0.001	68,8 (118,1)	28,0 (0 - 731)	0,001	118,0 (122,4)	80,0 (0 - 683)	0.307
Gênito-uri- nário	85,8 (155,2)	40,5^a (0 - 1672)		84,0 (175,2)	27,0 (0 - 1672)		91,2 (71,8)	67,5 (0 - 300)	
Mama	98,8 (175,8)	39,5^a (0 - 1437)		98,9 (177,8)	38,0^a (0 - 1437)		98,7 (171,5)	56,5 (0 - 1075)	
Não melana- noma	250,7 (511,2)	48,0^a (0 - 3653)		255,0 (548,1)	28,5 (0 - 3653)		235,1 (353,8)	91,0 (0 - 1461)	
Cabeça e pescoço	97,2 (129,6)	59,0^a (0 - 919)		94,8 (134,7)	48,0^a (0 - 919)		102,7 (122,4)	60,0 (0 - 716)	
Pulmão	48,8 (87,3)	13,0 (0 - 549)		46,5 (88,4)	10,0 (0 - 549)		81,5 (67,2)	58,5 (7 - 184)	
Hematoló- gico	95,0 (115,8)	77,5^a (0 - 722)		95,5 (129,0)	38,0 (0 - 722)		93,6 (70,5)	84,0 (14 - 319)	
Ginecológico	81,6 (173,8)	30,5 (0 - 1096)		73,8 (171,9)	18,0 (0 - 1096)		117,6 (187,3)	53,5 (26 - 644)	
Melanoma	228,0 (326,6)	61,5^a (0 - 1096)		393,8 (453,3)	170,5 (0 - 1096)		137,7 (189,0)	61,5 (0 - 713)	
Outros	152,2 (193,0)	61,0^a (0 - 718)		135,6 (185,8)			233,1 (220,0)	160,0 (14 - 690)	

Valor de p para o teste de Kruskal-Wallis. a: diferente de pulmão.

Identificou-se que pacientes diagnosticados com câncer de pulmão têm mediana de 13 dias entre início dos sintomas e inclusão no Sistema de Gerenciamento de Consultas de Porto Alegre, GERCON, porém a média geral foi de 48,8 dias, dessa forma, percebe-se que, apesar de a maioria dos casos serem identificados como suspeitos e encaminhados em menos de 2 semanas, muitos pacientes ainda levam muito tempo para fazer a consulta especializada encaminhada pelo GERCON. O que pode ocorrer por inúmeras razões, mas pontua-se sintomas inespecíficos, falha da APS em identificar o sintoma e falha do paciente em buscar atendimento médico rapidamente, justificando a necessidade das ações do projeto.

Já os pacientes com melanoma possuem mediana de 61,5 dias para serem encaminhados e média de 228 dias. Nos prontuários analisados desses casos, apesar de não ser identificado o estágio da doença os dados mostram que 94,1% dos casos são tratados com cirurgia (N=34), portanto assume-se que chegam ainda em estágio inicial ou curável (EC I, II e IIIa), pois são passíveis de tratamento cirúrgico (NCCN). Além disso, percebe-se que, mesmo levando mais tempo para buscar atendimento médico, em comparação a outras neoplasias constantes na Tabela 1, os pacientes diagnosticados com melanoma não parecem ter prejuízo no desfecho clínico, similar a estudos internacionais (Wernli et al., 2016).

A limitação principal da fonte utilizada é a falta de informações completas no prontuário do paciente sobre o estadiamento da neoplasia no momento do diagnóstico, pois sabe-se que casos sintomáticos de câncer de pulmão são diagnosticados mais avançados e possuem pior desfecho clínico. Além disso, as informações sobre qual sintoma específico motivou o encaminhamento do paciente pela UBS não são descritas de forma clara, ou seja, não é descrito o sinal/sintoma que gerou o alerta de caso suspeito (ex.: tosse, dor torácica, perda de peso, etc.). Cerca de 30% dos prontuários analisados possuíam alguma pendência de informação, como CID incorreto na inclusão, estadiamento incompleto ou inconsistências de datas.

Ao longo da revisão dos dados, foram realizados 3 encontros com a equipe do Monitoramento Eletrônico e Intervenções *On Demand* do GHC. Foi relatada pela equipe a percepção de que os pacientes com câncer de pulmão demoram algum tempo para ser encaminhados quando os sintomas ainda são inespecíficos, como perda de peso ou dores torácicas, sendo por vezes tratados para outras doenças, e no momento da persistência dos sintomas é que a possibilidade de um caso oncológico é levantada. A percepção da equipe é subjetiva, porém importante de ser considerada, visto que já foi responsável pela avaliação de cerca de 7 mil prontuários da Instituição.

1.4.1 Árvores decisórias

Os *Red Flags Protocols*, neste projeto, foram nomeados de Árvores Decisórias, por não consistirem em protocolos assistenciais, mas sim serem um guia, uma ferramenta para os profissionais da APS no reconhecimento de casos suspeitos de câncer. Para construção das Árvores foram utilizados os Guidelines do NICE, documentos baseados em evidências e elaborados por comitê independente formado por profissionais de saúde e leigos. Os guidelines são diversos e direcionados por sintoma para as possíveis neoplasias. Após análise desses guias em conjunto com os materiais disponibilizados pelo TelessaúdeRS para complementação, as orientações para melanoma e câncer pulmonar foram sintetizadas em fluxogramas para melhor visualização da proposta de identificação de sinais e sintomas para essas malignidades, e correto encaminhamento ao serviço especializado. As árvores decisórias apresentam cores de alerta na sua composição, sendo verde o menos urgente, amarelo, suspeito, e vermelho, altamente suspeito, além de orientações de conduta com o paciente.

1.4.1.1 Árvore decisória de melanoma

Para melanoma, a árvore decisória foi estruturada em um único fluxo (Figura 7), pois os sinais e sintomas iniciais são mais objetivos em relação ao câncer de pulmão. Sua aplicabilidade é simples e de fácil entendimento: após identificar uma lesão suspeita (normalmente detectada pela regra do “patinho feio”, uma pinta ou sinal que destoa dos demais), o profissional de saúde soma a pontuação de cada característica da lesão conforme o primeiro quadro do fluxograma, e caso o resultado seja maior ou igual a três pontos, esse paciente deve ser encaminhado com urgência ao serviço especializado, pois trata-se de uma lesão altamente suspeita para melanoma.

Caso a pontuação seja menor que três, o profissional deve levar em consideração a possibilidade de tratar-se de um melanoma nodular. Se positivo, ele deve encaminhar o paciente com brevidade, pois trata-se de uma lesão suspeita para melanoma. Em caso negativo, o paciente deve seguir acompanhamento na APS conforme orientação médica. Abaixo, a árvore decisória para melanoma:

Figura 7 | Árvore decisória para melanoma.



1.4.1.2 Árvore decisória de pulmão

Devido a sua complexidade de sinais e sintomas, a árvore decisória para câncer de pulmão acabou sendo dividida em três estruturas. Elas seguem os mesmos princípios da árvore decisória do melanoma, porém sem pontuação de sintomas. Alguns sintomas são altamente suspeitos quando presentes, e nesses casos o paciente deve ser encaminhado com urgência ao serviço especializado, como mostra a Figura 8, sendo a tomada de decisão binária. No cenário pandêmico, quando o projeto se iniciou, um ponto levantado pelos profissionais de saúde era o fator confundidor de sequelas de Covid-19 na avaliação de infecções pulmonares persistentes

por exemplo, sendo nesses casos importante levar em consideração outros sintomas associados, além do histórico do paciente. O segundo fluxograma (Figura 9) também deve ser avaliado com brevidade, pois hemoptise é um sintoma característico em pacientes com câncer de pulmão. Importante ressaltar que hemoptise não possui diferenciação de grau, sendo recomendada avaliação breve para todos os casos. Além disso, é preciso sempre levar em consideração o histórico de tabagismo prévio ou atual (ativo ou passivo), mais relevante para sinais e sintomas comuns a diversas outras doenças, oncológicas ou não, como mostra a Figura 10.

Figura 8: Árvore decisória para câncer de pulmão.

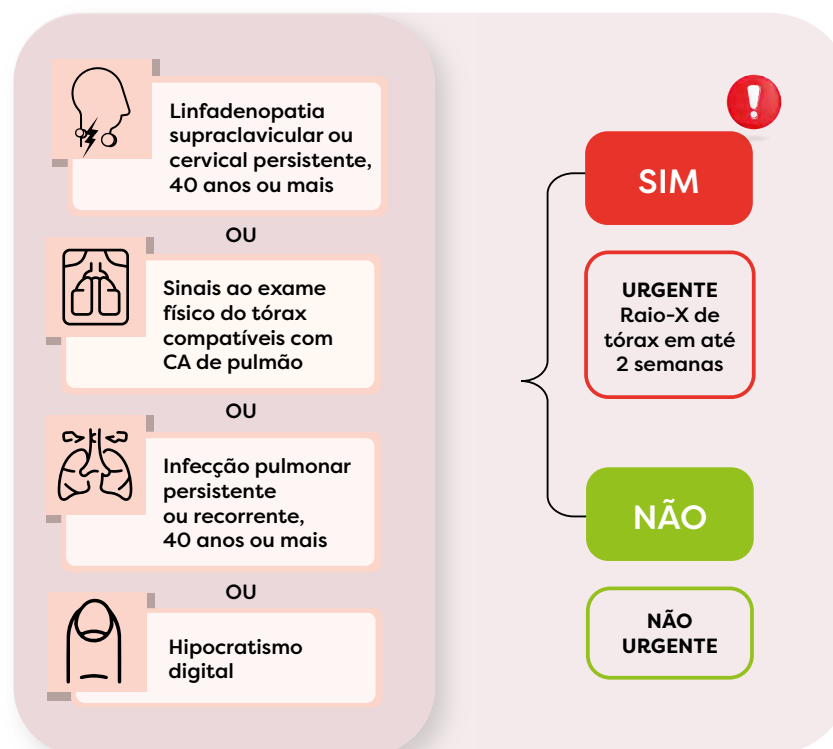
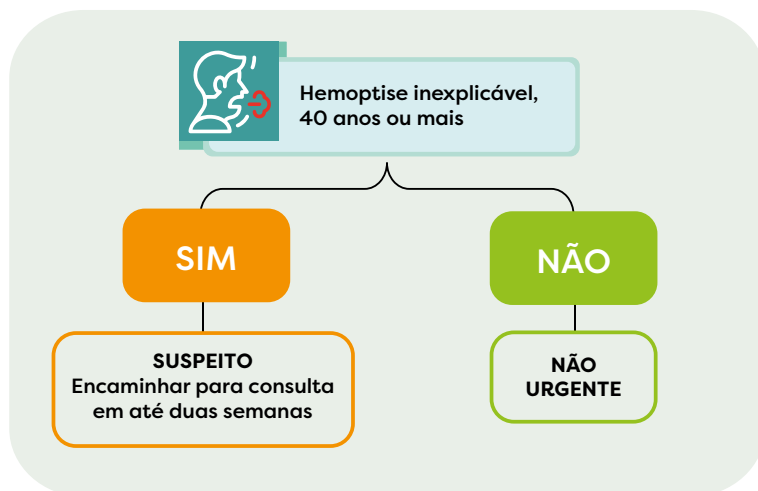
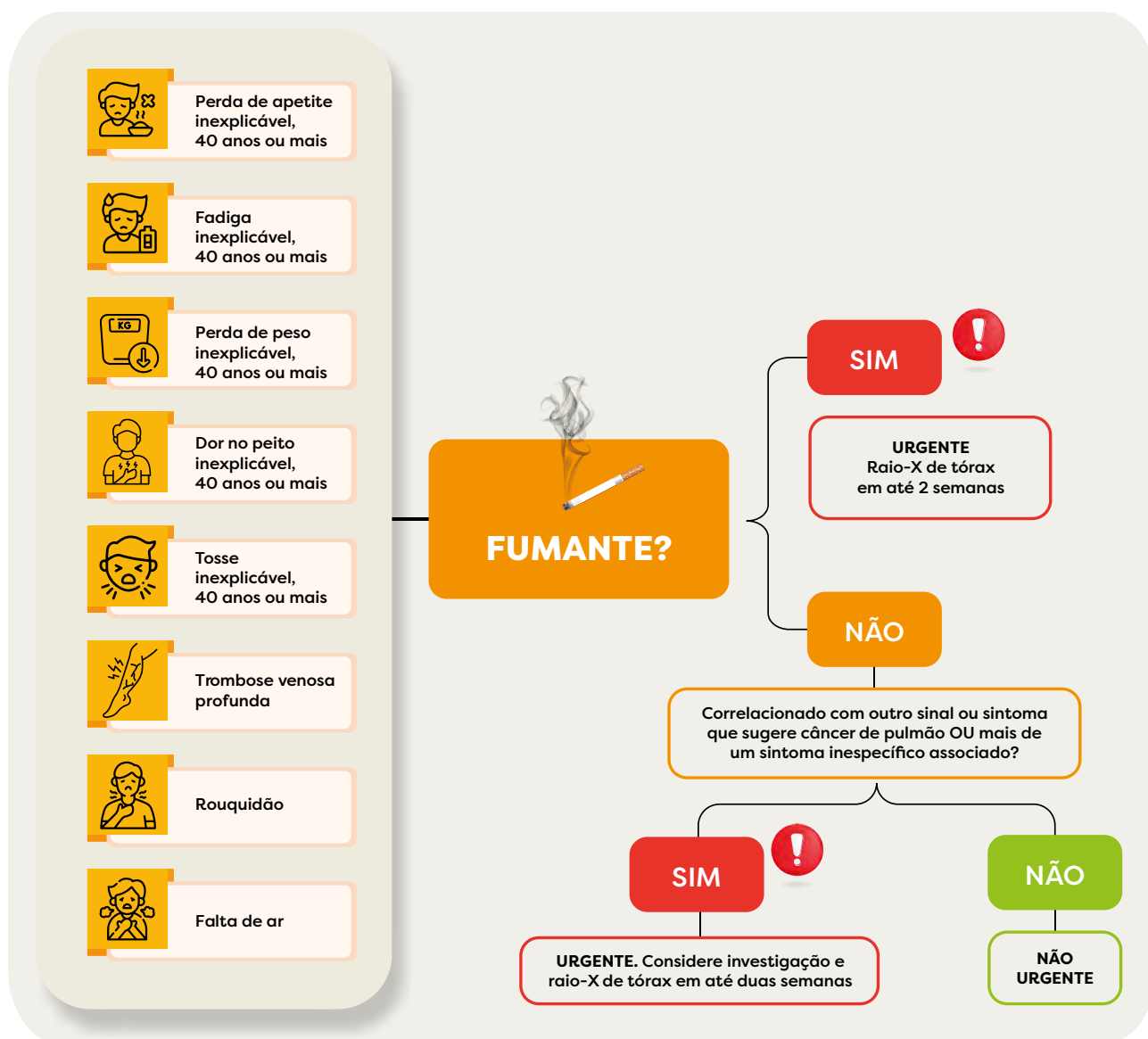


Figura 9: Árvore decisória para câncer de pulmão.



As cores utilizadas para sinalização dos casos urgentes e não urgentes são as mesmas utilizadas pelos médicos da APS no momento de inclusão dos casos no sistema GERCON, em que os mais urgentes são marcados pela cor vermelha e aparecem com o número 1 de prioridade; sequencialmente os casos menos urgentes são identificados com as cores laranja, amarela, verde e azul. O esquema de cores seguiu o mesmo padrão previamente utilizado, para facilitar a compreensão.

Figura 10: Árvore decisória para câncer de pulmão.



As Árvores Decisórias foram abordadas e explicadas nos *Workshops* de Capacitação.

1.4.2 *Workshops* de Capacitação

Para o engajamento das equipes da APS do GHC foram realizados encontros da equipe do projeto com os Gerentes da Saúde Comunitária do GHC (Imagem 11), onde foram definidos, de forma conjunta, o cronograma e modelo dos *workshops*.

A partir do desenvolvimento das Árvores de Decisão, foi elaborada uma capacitação em sinais e sintomas de alerta (*Red Flags*) de câncer de pulmão e melanoma, destinada aos profissionais das 12 UBS vinculadas ao Grupo Hospitalar Conceição.

O conteúdo do *workshop* incluiu dados internacionais, nacionais e regionais do câncer de pulmão e de melanoma, importância do envolvimento dos profissionais da Atenção Primária na identificação de casos suspeitos de câncer, videoaulas de sinais e sintomas para as duas malignidades, ministradas pela dermatologista Dra. Clarice Ritter (Figura 12) e pelo pneumologista Dr. Fábio Svartman (Figura 13), ambos médicos pertencentes ao corpo clínico do Grupo Hospitalar Conceição, além da apresentação, descrição e explicação das Árvores Decisórias e objetivos do projeto com essa capacitação. Os *workshops* tinham cerca de 1h de duração, incluindo as videoaulas. Ao final do curso, os profissionais capacitados receberam as árvores de decisão para uso próprio e certificado de participação.



Gravação da videoaula sobre sinais e sintomas de câncer de pulmão com o pneumologista do corpo clínico do GHC, Dr. Fábio Svartman.



Gravação da videoaula sobre sinais e sintomas de melanoma com a dermatologista do corpo clínico do GHC, Dra. Clarice Ritter.

O público-alvo do projeto foram médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem das 12 Unidades de Saúde Básicas vinculadas ao Grupo Hospitalar Conceição. São elas: Unidade Conceição, Unidade Floresta, Unidade Divina Providência, Unidade Sesc, Unidade Barão de Bagé, Unidade Parque dos Maias, Unidade Jardim Leopoldina, Unidade Jardim Itu, Unidade Santíssima Trindade, Unidade Nossa Senhora Aparecida, Unidade Coinma e Unidade Costa e Silva.

A proposta inicial era realizar 12 capacitações presenciais, uma em cada UBS, mas isso não foi possível devido a informação de que os locais não teriam como comportar a estrutura de videoaula do *workshop*, nem acomodar todos os profissionais no mesmo espaço. Assim, foi realizado um *workshop* presencial, na sede da Escola GHC, com infraestrutura adequada (imagens).

Fotos: Natácha Gastal

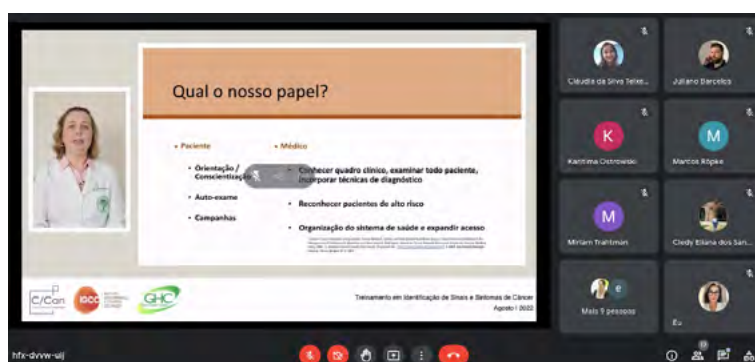
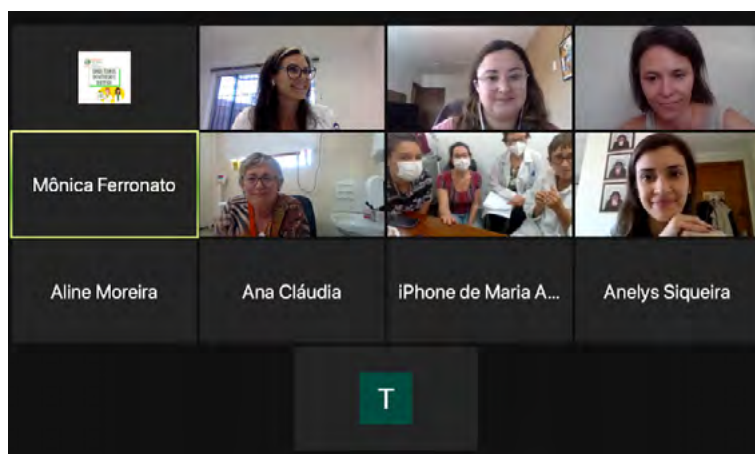
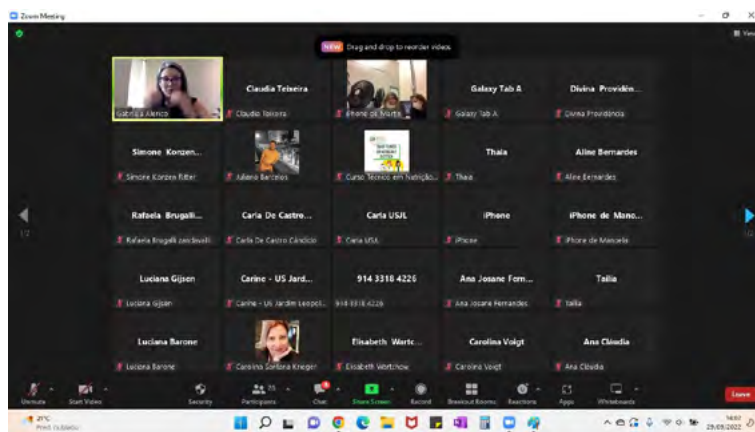


Workshop de Identificação de Sinais e Sintomas de Câncer, modalidade presencial.

À época, o cenário de restrições da pandemia do Covid-19 foi um fator limitador da realização de *workshops* presenciais, e, portanto, optou-se por realizá-los *on-line*. Assim, três capacitações foram realizadas no formato *on-line* (Figuras 16, 17 e 18).

Por fim, o *workshop* também foi disponibilizado no sistema de ensino (Moodle) do próprio GHC, para que os profissionais tivessem acesso a qualquer momento.

Ao todo, 63 profissionais foram capacitados (48,8%), do total de 129 pessoas esperadas para este projeto. A meta inicial era 100% dos profissionais capacitados, porém esse total não foi alcançado. As razões para esse resultado foram os conflitos de agenda com capacitações já programadas da Saúde Comunitária, perda de interesse e engajamento da equipe, além do cenário bastante desafiador da pandemia durante a implementação do projeto. A Tabela 2 apresenta o número de participantes por UBS.



Workshop de Identificação de Sinais e Sintomas de Câncer, modalidade *on-line*. (Outubro, 2022)

Tabela 2 | Presença nas oficinas de capacitação, por UBS

Nome da UBS	Presentes	Presentes (%)	Ausentes	Ausentes (%)	Total Profissionais
UBS Barão de Bagé	5	62,5	3	37,5	8
UBS Coinma	2	25	6	75	8
UBS Conceição	5	33,3	10	66,7	15
UBS Costa e Silva	3	33,3	6	66,7	9
UBS Divina Providência	3	50	3	50	6
UBS Jd. Itú	6	50	6	50	12
UBS Jd. Leopoldina	12	70,6	5	29,4	17
UBS N. Sra. Aparecida	2	25	6	75	8
UBS Pq. dos Maias	3	27,3	8	72,7	11
UBS Santíssima Trindade	5	71,4	2	28,6	7
UBS Vila Floresta	12	80	3	20	15
UBS Vila SESC	5	50	5	50	10
Outros setores	0	0	3	100	3
Total	63	48,8	66	51,2	129

Gráfico 1: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.

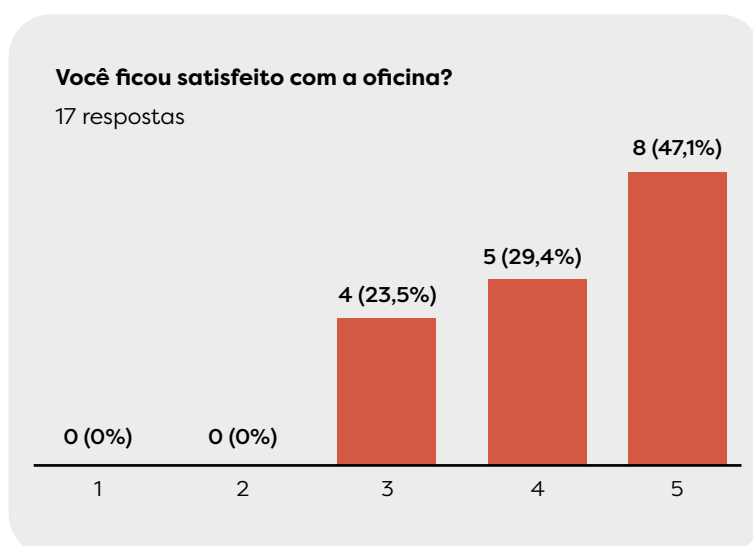
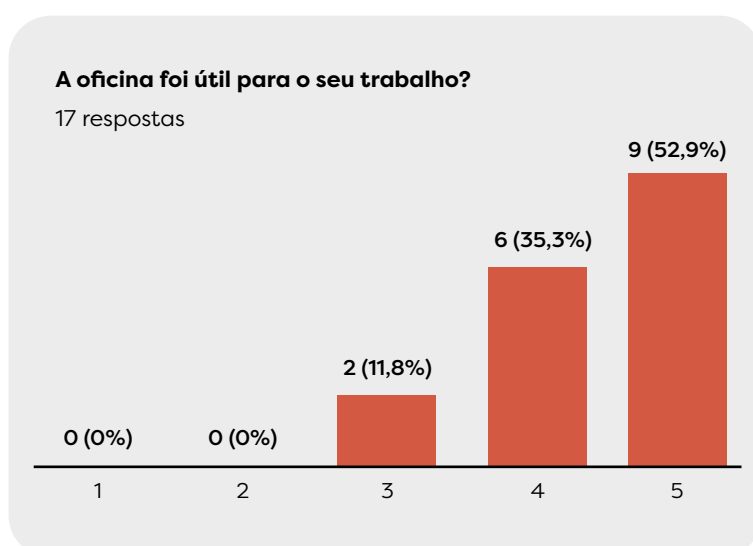


Gráfico 2: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.



Após a realização das capacitações, foi disponibilizada uma pesquisa de satisfação para os participantes, via Google Forms. Dezesete pessoas responderam à pesquisa (26,9% do total de capacitados).

De acordo com o Gráfico 1, em uma escala de 1 (pouco satisfeito) a 5 (muito satisfeito), 47,1% das pessoas responderam que ficaram muito satisfeitas com a realização do *workshop*. Nenhuma pessoa respondeu ter ficado pouco satisfeita. Já o Gráfico 2 mostra que 87% acharam que a capacitação “útil” ou “muito útil” para o seu trabalho, em uma escala de 1 (pouco útil) a 5 (muito útil). Nenhuma pessoa respondeu ser pouco útil. Os gráficos 3 a 8 mostram a opinião dos participantes quanto à relevância dos assuntos abordados no *workshop*. Em uma escala de quatro opções (“não relevante”, “relevante”, “muito relevante” e “não participei”), nenhum assunto abordado foi considerado como não relevante para os profissionais que participaram do curso.

Os temas “Impacto no tratamento oncológico através da identificação rápida de casos suspeitos” (Gráfico 3) e “Papel da Atenção Primária no processo de identificação de casos suspeitos” (Gráfico 4) tiveram 13 participantes (76,4%) avaliando como assuntos muito relevantes para a prática profissional.

“O que são ‘Red Flag Protocols’ e sua importância” (Gráfico 5) teve a menor relevância entre os assuntos abordados, em comparação direta com os outros temas. Dos 17 participantes que responderam à pesquisa, 10 (58,8%) acharam o assunto muito relevante, e 6 (35,4%) acharam o assunto relevante.

Gráfico 3: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.

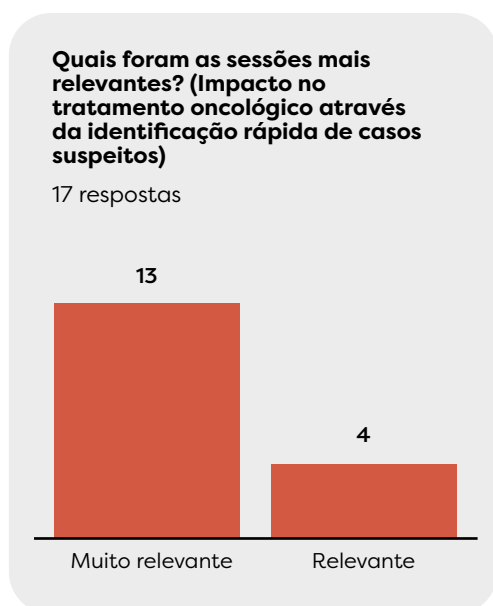


Gráfico 4: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.

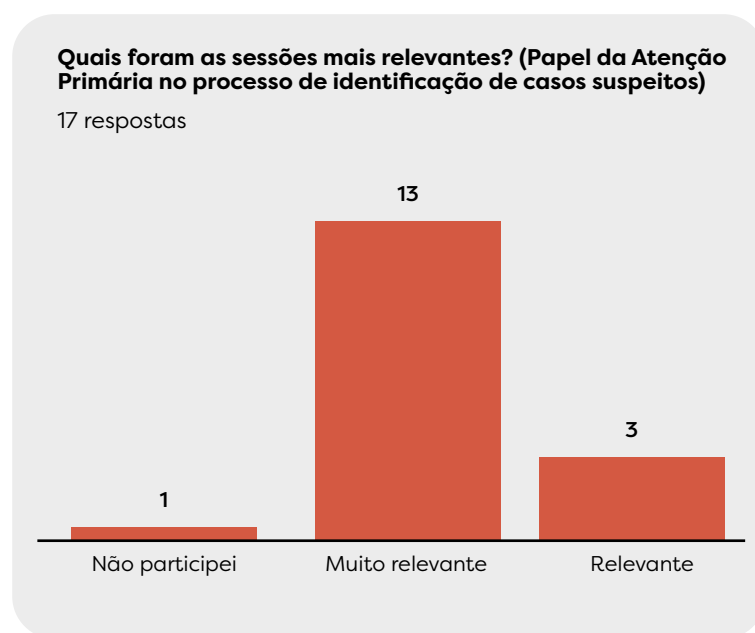
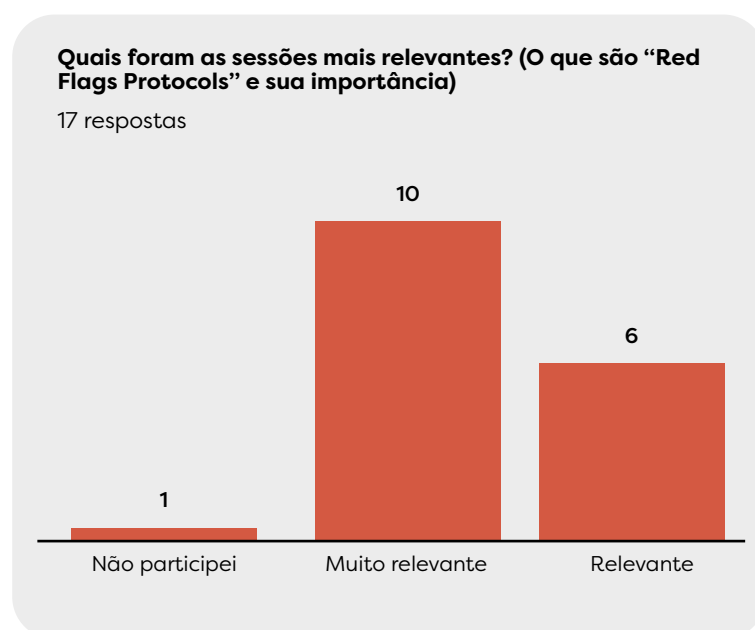


Gráfico 5: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.



Os assuntos “Diagnóstico precoce e encaminhamento de casos suspeitos de câncer de pulmão” (Gráfico 6), “Diagnóstico precoce e encaminhamento de casos suspeitos de melanoma” (Gráfico 7) e “Apresentação de árvores decisórias para câncer de pulmão e melanoma e implementação dos protocolos” (Gráfico 8), foram muito relevante em mais de 80% das opiniões (88,4%, 82,3% e 82,3% respectivamente).

Gráfico 6 | Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.

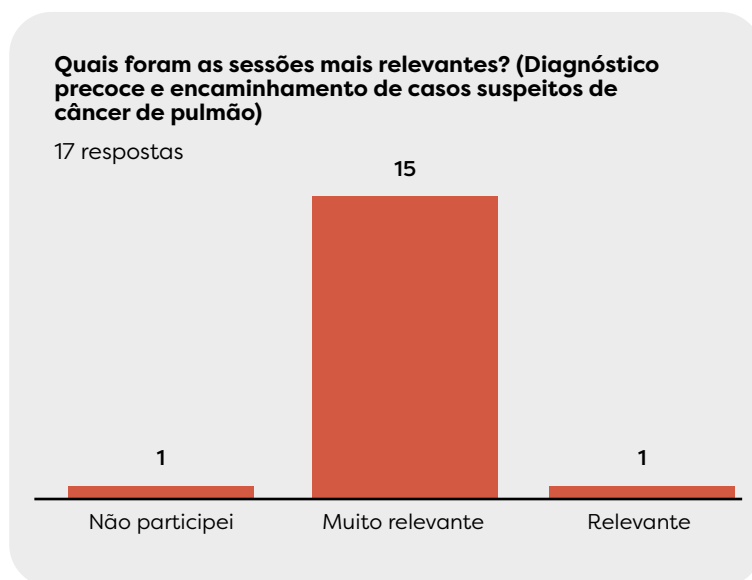


Gráfico 7 | Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.

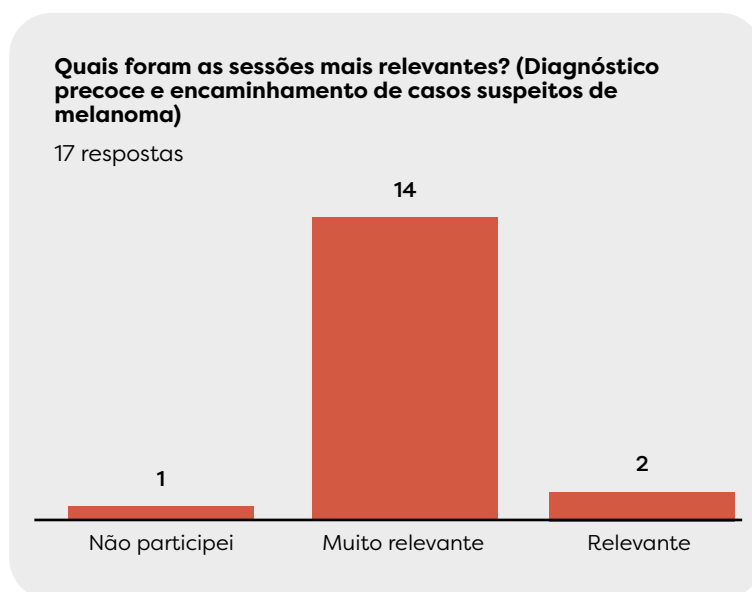
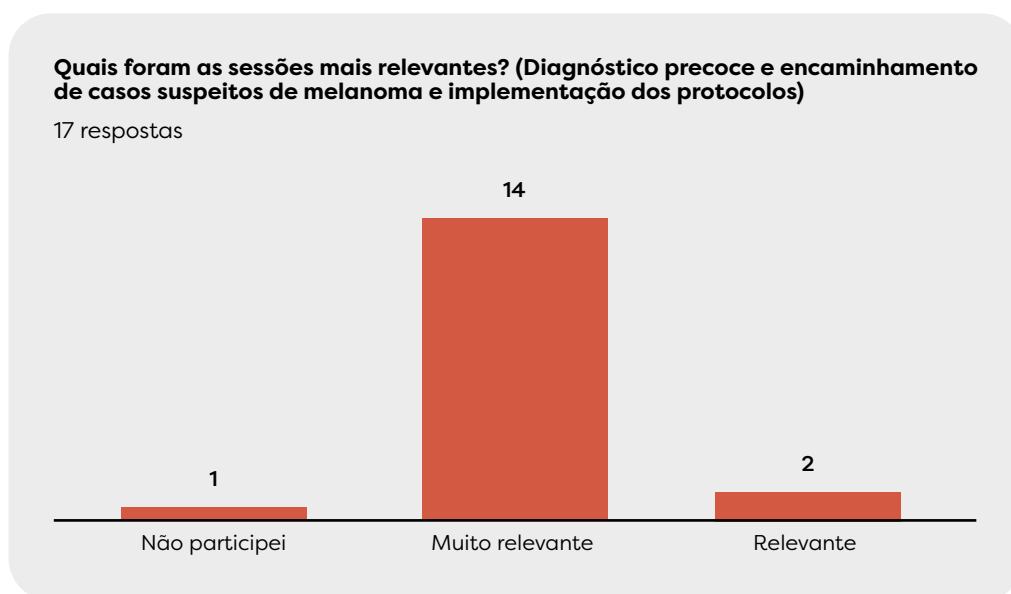


Gráfico 8: Pesquisa de satisfação sobre a capacitação realizada com os profissionais da Atenção Primária do GHC.



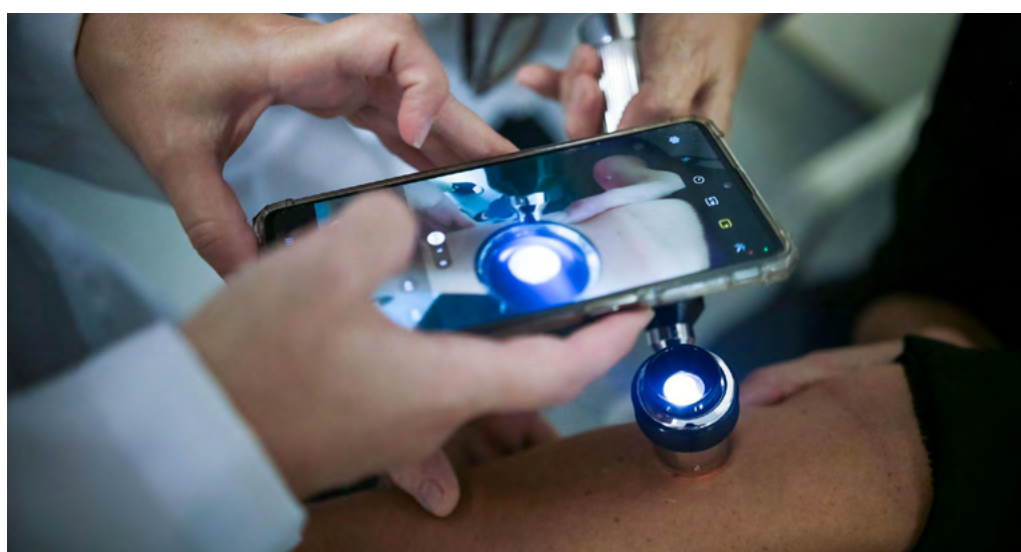
De modo geral, o curso foi muito elogiado pelos profissionais que participaram. Em especial o curso recebeu diversos *feedbacks* positivos logo ao final da apresentação, inclusive com algumas discussões pertinentes. Para eles, a capacitação contou com informações claras e objetivas, em tempo de curso adequado, e tratou de um tema relevante e necessário para a prática clínica de atendimentos na Atenção Primária.

Em contrapartida, os profissionais também sugeriram que novos *workshops* contem com mais tempo destinado a dúvidas e debates, além de discussão de casos clínicos aliados à prática. Outro ponto importante levantado foi a divulgação direta aos profissionais da Atenção Primária, e a flexibilização de horário, com eventos *on-line* e presenciais para atingir o maior número de interessados.

Um ponto a ser destacado é que das 12 UBS vinculadas ao GHC, apenas uma delas (UBS Jardim Leopoldina) possui um dermatoscópio, equipamento que permite a visualização mais precisa de lesões cutâneas suspeitas. Considerando que a avaliação e descrição das lesões cutâneas são procedimentos subjetivos

por dependerem do observador, o equipamento pode aumentar a sensibilidade diagnóstica. Portanto, além do trabalho previsto no projeto original, foi realizada uma capacitação no uso do dermatoscópio para 10 profissionais da saúde da UBS Jardim Leopoldina, orientados pela Dra. Clarice Ritter (Figuras 19 e 20).

Foto: Mateus Pé



Treinamento adicional realizado na UBS Jardim Leopoldina sobre o uso do dermatoscópio. Abril, 2023

15 CONCLUSÕES

Ao final do desenvolvimento do projeto, os três objetivos primários foram atingidos. Os profissionais da APS estão capacitados e cientes dos sinais e sintomas de câncer de pulmão e melanoma e conhecem os meios de encaminhamento. Além disso, a estratégia funcionou como um complemento para a prática atual e uma forma de reciclagem de conhecimento. Os *Red Flags* foram desenvolvidos e aplicados para a prática em forma de fluxogramas.

Foto: Natacha Gastal



Capacitação dos profissionais da UBS

As Árvores Decisórias representam uma ferramenta simples e de fácil utilização na rotina de atendimento. E por fim, o conteúdo dos *workshops* foi desenvolvido em parceria com profissionais médicos qualificados e incorporou a ferramenta da Árvore Decisória na identificação dos casos suspeitos de câncer. Além disso, o *workshop* ficará disponível para os profissionais da APS do GHC por tempo ilimitado na plataforma de educação Moodle, podendo inclusive ser um material de referência e consulta.

Ao longo do projeto, identificou-se ainda a possibilidade de realização de novos cursos, de conteúdo especializado, além de um canal de educação continuada para as equipes da APS.

Além disso, é possível expandir os treinamentos para outras UBS, visto que nem sempre os pacientes que chegam até o GHC são encaminhados pelas UBS da própria Instituição, e dessa forma manter um padrão de cuidado para toda a população de Porto Alegre.

Estratégia

02

**Novo modelo
de diagnóstico
rápido no Brasil**

2.1

INTRODUÇÃO

Em seguimento ao projeto “Melhoria do Diagnóstico Precoce do Câncer no Brasil”, desenvolvido pelas organizações IGCC e C/Can, em parceria com o Grupo Hospitalar Conceição, após a conclusão da estratégia 1, que visou à detecção precoce de sinais e sintomas de câncer, uma segunda estratégia para este projeto foi elaborada com o objetivo de desenvolver **um novo modelo de diagnóstico rápido**, a fim de promover aumento no número de pacientes com sinais e sintomas de câncer de pulmão e melanoma encaminhados rapidamente pela Atenção Primária, além de acesso ao cuidado oncológico. Esta segunda estratégia, intitulada **“Novo modelo de diagnóstico rápido no Brasil”**, será descrita ao longo deste capítulo. O projeto “Melhoria do Diagnóstico Precoce do Câncer no Brasil” terá, ainda, a terceira estratégia, que será descrita em um outro capítulo, sobre o desenvolvimento de um programa de navegação para pacientes oncológicos dentro do Grupo Hospitalar Conceição.

Entende-se que a detecção precoce de sinais e sintomas de neoplasias na Atenção Primária, associada ao fluxo determinado de encaminhamento dos pacientes com suspeita de neoplasia para atendimento especializado aceleram o diagnóstico dos pacientes.

Após a entrada no sistema de saúde terciário, a navegação de pacientes oncológicos pode garantir atenção personalizada e equidade no atendimento de saúde. Dessa maneira, as três estratégias propostas podem melhorar a jornada do paciente oncológico, de forma sequencial.

O diagnóstico precoce de neoplasias malignas pode ocorrer por duas vias distintas, dependendo do tipo de câncer. No Brasil, para algumas neoplasias como tumores de colo de útero, colorretal e mama, o rastreamento ativo é indicado de acordo com o Ministério da Saúde. Já em outros casos, como tumores de pulmão, gástricos e de pele (melanoma), a detecção precoce é orientada por critérios de identificação de sinais e sintomas suspeitos (Ministério da Saúde, 2010; Ministério da Saúde, 2012).

Adicionalmente, o conceito de diagnóstico precoce é acompanhado pelo conceito de diagnóstico rápido. Diagnóstico precoce é ativamente identificar o câncer (através de sinais de alerta), defini-lo e tratá-lo ainda em estágios iniciais, com diversos benefícios conhecidos (redução da mortalidade, redução de custos associados, etc.). Diagnóstico rápido é conduzir o paciente no sistema

de saúde a partir do momento da suspeita para que o diagnóstico final e a decisão médica de tratamento sejam feitos no menor tempo possível.

Identificação e referenciamento do paciente correto, disponibilidade de exames diagnósticos e métodos diagnósticos mais sensíveis e eficazes (e com menor tempo de retorno do resultado) são alguns dos pontos-chave no diagnóstico rápido. Além disso, a intervenção advinda da navegação de pacientes oncológicos também pode acelerar o diagnóstico, por guiar os pacientes pelo sistema (Raich *et al.*, 2012). Alguns sistemas de saúde adotaram a criação de um Centro Diagnóstico, um atendimento de saúde secundário com o objetivo de otimizar o tempo entre o referenciamento e o início do tratamento em um serviço especializado (Errigde *et al.*, 2021).

Diversos modelos de saúde existem pelo mundo; cada região identifica em sua realidade as melhores estratégias para o cuidado do câncer. Diante do cenário de diagnóstico precoce e acelerado, alguns países têm trabalhado em estratégias para redução do tempo de espera entre o referenciamento de um caso suspeito e o início do tratamento.

O modelo britânico é por vezes referenciado, por ser o sistema público de saúde considerado mais antigo (criado em 1948) e possuir

alto investimento (>8% do PIB), além de incluir estratégias de atenção ao câncer bem estabelecidas. Na Grã-Bretanha, o *NHS England* (Sistema de Saúde Nacional – Inglaterra) orienta, além da detecção precoce de câncer através de sinais e sintomas (*NICE Guide*), o desenvolvimento de rotas de diagnóstico precoce a partir do referenciamento do caso suspeito para Centros de Diagnóstico Rápido, onde o paciente com um sintoma suspeito pode ter acesso aos exames diagnósticos conduzidos por equipe especializada.

Apesar de inúmeras diferenças, o processo de encaminhamento do paciente é similar no modelo brasileiro, ou seja, um paciente com suspeita de neoplasia (identificado por sinais e sintomas, objetivo da estratégia 1 do projeto “Melhoria do Diagnóstico Precoce do Câncer no Brasil”) é referenciado para o serviço especializado para complementação de exames, finalização diagnóstica e decisão terapêutica. Essas semelhanças indicam que o modelo brasileiro possui potencial de sucesso, porém enfrenta desafios diferentes, como questões sociais e econômicas.

Nesse contexto, o cenário brasileiro precisa ser mais bem avaliado para identificar barreiras e obstáculos do diagnóstico rápido de câncer, para, então, fornecer embasamento aos gestores públicos e hospitalares no desenvolvimento de planos de ação.

2.2

CONTEXTO

Atualmente, o câncer se apresenta como o principal problema de saúde pública no mundo e, conseqüentemente, uma das principais causas para o aumento da mortalidade. Mesmo com o envelhecimento populacional, o câncer tem se apresentado como um obstáculo para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo. O aumento no número de idosos, juntamente com a mudança de comportamento em relação ao ambiente, à atividade física, à dieta e à exposição a agentes tóxicos favorecem o aumento da incidência e a mortalidade pela doença (Sung *et al.*, 2021; Wild, C.P.; Weiderpass, E.; Stewart, B.W., 2020).

Mundialmente, o câncer de pulmão é o segundo mais incidente, ficando atrás apenas do câncer de mama. No entanto, é o que mais mata entre os cânceres. No Brasil, são estimados 32 mil novos casos de câncer de pulmão entre os anos de 2023 e 2025, sendo a maior incidência em homens (Instituto Nacional do Câncer, 2022). O tabagismo, seja ativo ou passivo, e a exposição a agentes tóxicos ainda são a maior causa para ocorrência do câncer de pulmão (Instituto Nacional do Câncer, 2021).

Mesmo não figurando entre os dez tipos de cânceres mais prevalentes no cenário nacional, o câncer de pele melanoma é mais incidente na Região Sul do Brasil, quando comparado às demais regiões do país (Instituto Nacional do Câncer, 2022), provavelmente pelo fototipo mais claro da população. A principal causa para a ocorrência desta doença é a exposição solar (radiação ultravioleta), que induz danos às células da pele (melanócitos), além de exposição à luz artificial, como lâmpadas e câmaras de bronzeamento (Wild, C.P.; Weiderpass, E.; Stewart, B.W., 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda ações contínuas de prevenção, detecção precoce e acesso ao tratamento para controle do câncer ((*World Health Organization*, 2017). Como as neoplasias têm comportamentos e evoluções diferentes entre si, algumas doenças são detectadas em estágios mais avançados que outras, necessitando de maior rapidez tanto no seu diagnóstico quanto no início do seu tratamento (Instituto Nacional do Câncer, 2021).

Sabe-se que a detecção e o tratamento da doença em estágio inicial melhoram a sobrevivência e a qualidade de vida do paciente em relação a pacientes diagnosticados com cânceres avançados ou metastáticos (Richards *et al.*, 1999). Por isso, cada vez mais se investe em ações de rastreamento (detecção pré-clínica), quando possível, e, especialmente, ações de atenção ao diagnóstico precoce, através da identificação de sinais e sintomas e do rápido encaminhamento para confirmação de um caso suspeito (World Health Organization, 2020).

A OMS também se refere ao diagnóstico precoce de câncer, dividindo em três etapas essenciais: conscientização e busca por atendimento por parte da população, avaliação clínica e diagnóstica e acesso ao tratamento (World Health Organization, 2020). Além de conscientizar a população, os profissionais de saúde, principalmente da Atenção Primária, precisam ser constantemente capacitados para que consigam identificar casos suspeitos de câncer e fazer o correto encaminhamento.

Para o melanoma, não existe consenso sobre ações de rastreamento populacional. Por ter baixa incidência na população, tende a ter mais casos negativos que positivos com este tipo de trabalho. Contudo, é altamente recomendada a identificação precoce dos cânceres de pele através do diagnóstico precoce, da educação popular e dos profissionais de saúde, pois, quando detectado em fase inicial, resulta em melhores tratamentos, menor dano cirúrgico, e maior potencial de cura (Instituto Nacional do Câncer, 2021).

Foto: AdobeStock



Imagem ilustrativa

Por sua vez, o câncer de pulmão, por ser uma neoplasia de evolução rápida, acaba sendo identificado em fases mais avançadas da doença, quando costuma apresentar sintomas mais específicos (Wild, C.P.; Weiderpass, E.; Stewart, B.W., 2020; Miranda-Filho, A. *et al.*, 2021). Com isso, as estratégias de detecção precoce por sinais e sintomas são fundamentais para agilizar o rápido diagnóstico e o início do tratamento. Ocorre que, dada a alta mortalidade quando detectado a partir de sinais e sintomas clínicos, estratégias de screening com tomografia de baixa dose de radiação em populações de alto risco também são utilizadas fora do Brasil, mas ainda não é uma medida preconizada pelo Ministério da Saúde.

Um estudo sobre rastreamento de câncer de pulmão com tomografia de baixa dose desenvolvido por pneumologistas no GHC mostrou que houve rastreamento positivo em 14% dos casos na primeira rodada de avaliação (n=712), e em 5,6% dos casos na segunda rodada de rastreamento (n=266). Ao todo, foram identificados 15 pacientes com neoplasia primária de pulmão, sendo 64,3% em estágios iniciais (I ou II) (Svartman FM *et al.*, 2022).

Mesmo não existindo um intervalo de tempo estabelecido cientificamente para determinar o que é atraso ou não no diagnóstico de câncer (Neal *et al.*, 2008), o Brasil, em novembro de 2012, sancionou a Lei nº 12.732, que estabeleceu prazo para início do tratamento oncológico no país, mediante comprovação diagnóstica. A partir dessa data, ficou determinado que o paciente com neoplasia maligna comprovada por laudo anatomopatológico deve começar o seu tratamento oncológico em até 60 dias do diagnóstico, de acordo com a necessidade terapêutica do caso (cirurgia, radioterapia ou quimioterapia), e seguindo as diretrizes de gratuidade do Sistema Único de Saúde (SUS).

Em outubro de 2019, a lei sofreu alteração a partir da adição do parágrafo que estabelece que casos em que a hipótese diagnóstica seja de câncer, o paciente deve realizar os exames necessários para conclusão no caso em até 30 dias (Lei nº 13.896) (Brasil, 2012; Brasil, 2019).

2.3 METODOLOGIA

A partir da implementação da lei dos 30 e 60 dias, os estabelecimentos de saúde, privados ou públicos, precisaram cada vez mais conhecer a jornada do paciente oncológico na sua instituição, e entender em que parte desta jornada o fluxo é falho, e quais os motivos para isso.

A fim de identificar possíveis gargalos na jornada do paciente, foi feita uma análise retrospectiva sobre este trajeto, desde o começo dos sintomas até o início do primeiro tratamento na instituição. Foram coletadas as seguintes variáveis, de maneira retrospectiva, dos meses de maio/2021 a abril/2022 (12 meses), e os dados contemplam pacientes do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Hospital Fêmeina e Hospital Cristo Redentor:

- Data do início dos sintomas (reportado pelo paciente, conforme descrito em prontuário, ou data de exame).
- Data de encaminhamento (data em que o médico da UBS insere o paciente no Sistema de Gerenciamento de Consultas (GERCON), chega na emergência ou é encaminhado para especialista por interconsulta).
- Data da primeira consulta (serviço especializado – GHC).
- Se diagnóstico realizado no GHC:
 - Data do diagnóstico.
 - Data do tratamento.
- Tabagismo.

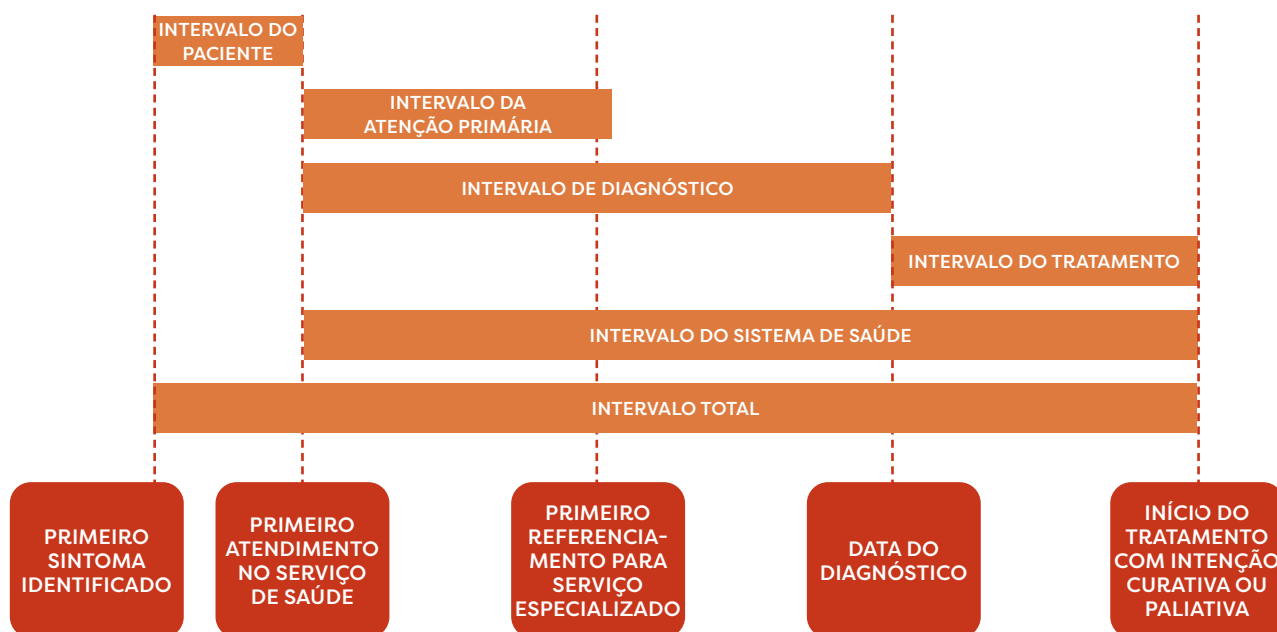
As variáveis foram determinadas para abranger o intervalo total de tempo conforme Menon *et al.*, 2019. De acordo com os autores, os intervalos de tempo representam a jornada do paciente desde o início dos sintomas até o começo do tratamento oncológico (Figura 1).

Foto: Natácha Gastal



“Intervalos de tempo da jornada do paciente” apresentado pelo líder técnico do projeto, Dr. Marcelo Capra, durante o 9º Congresso Todos Juntos Contra o Câncer

Figura 1: Intervalos de tempo da jornada do paciente (adaptado de Menon *et al.*, 2019).



Ao todo, foram avaliados 1.287 prontuários (foram excluídos prontuários com dados incompletos e óbito antes do diagnóstico ou início do tratamento), sendo 34 de câncer de pele melanoma (2,64%) e 93 de câncer de pulmão (7,22%). Após, os dados foram enviados para análise estatística dos tempos entre início dos sintomas e encaminhamento; encaminhamento e primeira consulta no GHC; primeira consulta no GHC e diagnóstico; diagnóstico e tratamento. Além da análise analítica dos dados, uma avaliação qualitativa sobre o cenário de captura dos dados foi realizada com a equipe de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand*, a qual tem valor no sentido de percepção dos resultados e interpretação dos dados.

Para melhor entendimento e disseminação entre os profissionais de saúde envolvidos, foi criado um fluxograma ideal sobre a jornada do paciente oncológico, tanto para câncer de pele melanoma, quanto para câncer de pulmão.

Especificamente para melanoma, foi desenvolvido, em parceria com o Thummi Global, o *Thummi Skin*, uma ferramenta de comunicação entre os profissionais da Atenção Primária e o Ambulatório de Dermatologia do GHC. A ferramenta proporciona interação direta entre os médicos referenciadores e os especialistas, possibilitando um diagnóstico mais rápido e preciso.

24

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

2.4.1 Análise do cenário da cidade

A estrutura do serviço público de saúde de Porto Alegre/RS para referenciamento de pacientes suspeitos de câncer ocorre através do Sistema de Gerenciamento de Consultas (GERCON), criado em 2016 pela Prefeitura de Porto Alegre como parte do Complexo Regulador da Saúde – estrutura regulada pelo Ministério da Saúde e definida no âmbito dos Estados. Através do GERCON, os médicos da Atenção Primária incluem casos suspeitos de câncer para consultas com especialistas no setor terciário. O médico da Atenção Primária insere o paciente no sistema, descreve as informações necessárias, anexa imagens, e seleciona em qual especialidade médica o paciente deve ser referenciado. A disponibilidade de consultas depende do número de “primeiras consultas” que cada especialidade tem disponível

mensalmente. O número de primeiras consultas depende da capacidade do serviço em atender e dar seguimento ao acompanhamento médico dos pacientes, e é definido pela gestão do serviço de cada hospital, de acordo com o número de profissionais disponíveis e a capacidade de absorção dos pacientes pelo serviço.

Na cidade, no serviço público de saúde não existem centros de atenção secundária em oncologia. Os pacientes identificados com sinais e sintomas de neoplasia são encaminhados para atendimento em agenda hospitalar. Além disso, os médicos da Atenção Primária possuem restrição no portfólio de exames que podem solicitar para complementação diagnóstica via SUS. Ao longo da análise dos dados, identificaram-se alguns casos (não mensurados quantitativamente) de pacientes que realizaram exames de forma particular ou pela saúde suplementar. Ou seja, os intervalos da jornada são conhecidos, porém, ocorre que muitos casos não seguem o fluxo conforme esperado.

2.4.2 Análise do cenário GHC

Atualmente, o GHC recebe pacientes encaminhados pela Atenção Primária da cidade, Região Metropolitana e outras regiões para alguns serviços (hematologia). Os serviços de dermatologia, de pneumologia, de cirurgia torácica e de oncologia, sendo este último somado à oncologia clínica e cirúrgica (portas de entrada para os pacientes com as neoplasias do projeto) possuem 120, 180, 16 e 148 primeiras consultas/mês, respectivamente, ou seja, é possível receber 464 pacientes novos por mês e ainda manter o atendimento dos pacientes em tratamento e acompanhamento.

2.4.3 Análise dos tempos da jornada para melanoma e pulmão

A jornada do paciente oncológico no GHC vem sendo acompanhada desde a implementação do Escritório de Gestão Oncológica, grupo de Monitoramento Eletrônico e Intervenções *On Demand*, formado por três enfermeiras. O grupo começou suas atividades em março/2021 com a captação de dados para indicadores institucionais e o controle da jornada do paciente com câncer, para que o hospital consiga cumprir a lei de 30 dias para diagnóstico e 60 dias para início de tratamento oncológico. Se antes pensava-se

Foto: AdobeStock



Imagem ilustrativa

que os pacientes demoravam muito para diagnosticar ou começar o tratamento oncológico, hoje, com a análise dos dados captados pelo grupo de Monitoramento, podemos ver que mais de **90% dos pacientes com melanoma, e mais de 60% dos pacientes com câncer de pulmão iniciam tratamento oncológico em menos de 60 dias, a partir do diagnóstico (Gráficos 1 e 2).**

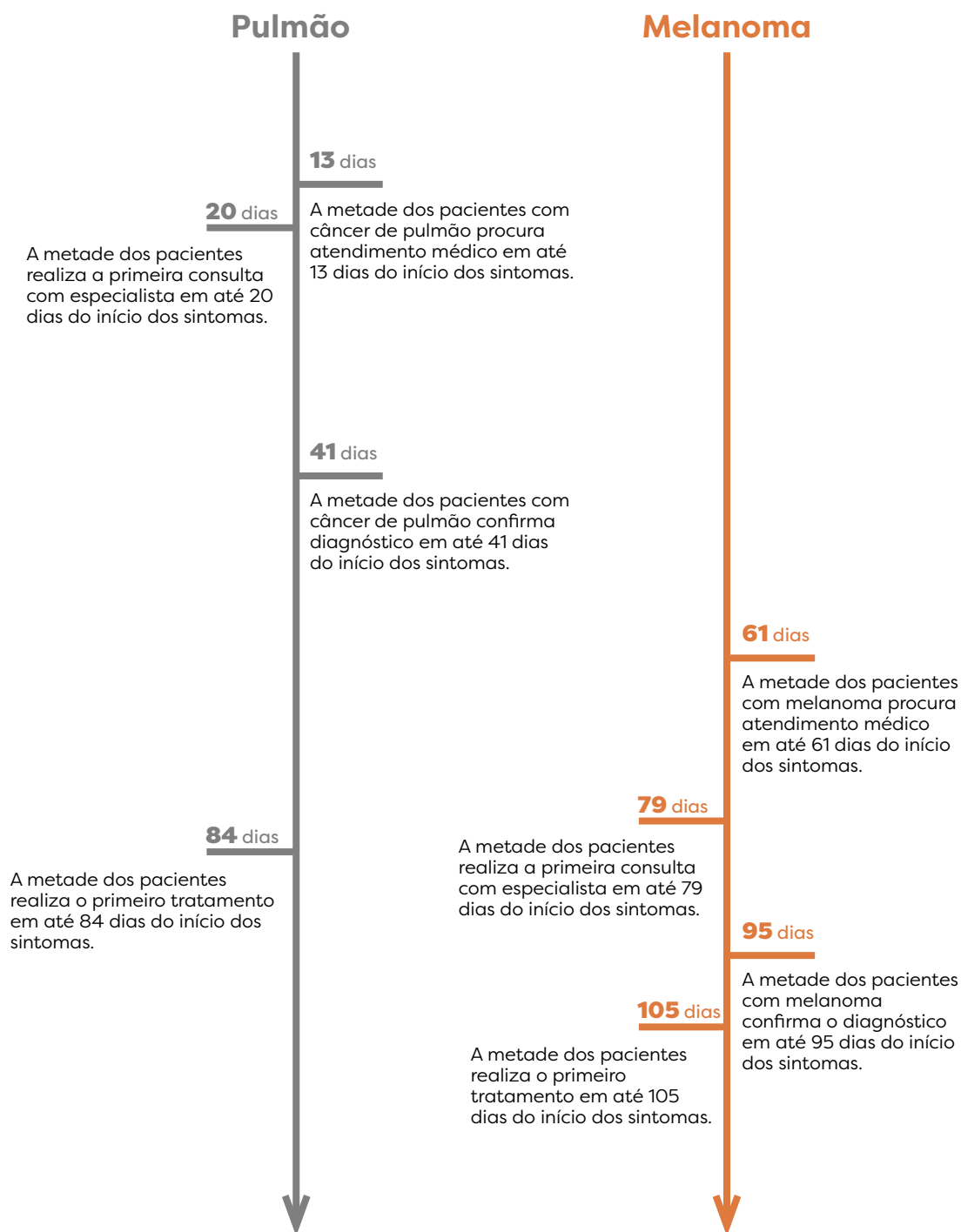
Embora em cumprimento da legislação vigente na maioria dos casos, o sistema de saúde ainda apresenta pontos de atenção que podem ser explorados e melhorados, tendo em vista os dados epidemiológicos brasileiros. Os resultados obtidos evidenciam a necessidade de ações de diagnóstico rápido e ações para o começo de tratamento de forma mais ágil também, o que se inicia no conhecimento e na compreensão do fluxo do paciente.

Quando os dados são apresentados como proporção de pacientes tratados em 60 dias, percebemos que a neoplasia de pulmão precisa de mais atenção no fluxo de tratamento, e aqui podemos identificar possíveis gargalos importantes. Ainda, percebe-

-se que, de maneira geral, os pacientes diagnosticados no GHC tendem a iniciar o tratamento mais rapidamente, e acredita-se que seja por já estarem no fluxo. Porém, esse indicador contradiz, por exemplo, a estratégia de diagnóstico rápido da *NHS England*, onde Centros Diagnósticos foram criados para acelerar o intervalo diagnóstico do paciente. Apesar disso, essa estratégia parece ter bons resultados na Grã-Bretanha, e seria um modelo de diagnóstico rápido possível no Brasil, mas depende completamente da disponibilidade de estrutura pública, o que, infelizmente, não pode ser alcançado na abrangência dessa estratégia.

A Figura 2 mostra uma escala linear sobre a jornada do paciente de pulmão e melanoma, em dias, de acordo com as medianas apresentadas na análise estatística, para a população geral avaliada. A partir dela, podemos ver que metade dos casos de câncer de pulmão completa sua jornada até o tratamento em cerca de 3 meses, enquanto metade dos pacientes diagnosticados com melanoma completa sua jornada até o tratamento em aproximadamente 3 meses e meio.

Figura 2: Representação linear da jornada do paciente com câncer de pulmão e melanoma, em escala de dias, conforme a mediana apresentada na análise estatística para a população geral de paciente (n pulmão = 93; n melanoma = 34).



Para melhor visualização dos entraves que o paciente pode enfrentar dentro do hospital terciário durante a sua jornada oncológica, é preciso entender o fluxo que acontece desde o início dos sintomas, até a realização do primeiro tratamento. O estudo da jornada do paciente no Grupo Hospitalar Conceição começou pela análise retrospectiva de dados dos meses de maio/2021 a abril/2022, totalizando 1.287 prontuários vistos, sendo 34 de melanoma e 93 de câncer de pulmão, objetos do projeto. De forma adicional, foram registrados e analisados dados de mais de 80 CIDs (Classificação Internacional de Doenças) diferentes, agrupados posteriormente em 10 subgrupos para análise estatística. São eles: cabeça e pescoço, gastrointestinal, geniturinário, ginecológico,

hematológico, mama, melanoma, não melanoma, pulmão e outros.

A análise da jornada do paciente teve como objetivo conhecer o tempo (em dias) que os pacientes levam para percorrer a trajetória oncológica, da suspeita ao início do tratamento no hospital terciário (GHC). Além da análise dos resultados de tempo, buscou-se compreender as variáveis que podem impactar na trajetória oncológica desse paciente e como enquadrar os resultados em um modelo de diagnóstico rápido.

Na sequência, são apresentados os intervalos de tempo por grupo de neoplasia, para que possamos avaliar as neoplasias individualmente.

Foto: AdobeStock



Imagem ilustrativa

Início dos Sintomas x Encaminhamento:

O tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento é o tempo que o paciente leva entre perceber que tem ou sente algo diferente (sinais e sintomas), procurar o atendimento na UBS e ser registrado no GERCON – sistema de regulação de consultas da cidade.

A Tabela 1 apresenta as comparações do tempo entre o começo dos sintomas e o encaminhamento entre os grupos de neoplasias para a amostra total e de acordo com o local de diagnóstico (se realizado no fluxo do Hospital Conceição ou se o paciente chegou com o resultado de outro serviço).

Tabela 1: Comparação do tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento dos grupos de neoplasias para pacientes diagnosticados dentro e fora do GHC (n=1287).

	Tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento								
	Geral			Diagnóstico no GHC			Diagnóstico fora do GHC		
	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor
Gastrointestinal	87,4 (121,9)	45,0^f (0 - 731)	<0.001	68,8 (118,1)	28,0 (0 - 731)	0,001	118,0 (122,4)	80,0 (0 - 683)	0.307
Genitourinário	85,8 (155,2)	40,5^f (0 - 1672)		84,0 (175,2)	27,0 (0 - 1672)		91,2 (71,8)	67,5 (0 - 300)	
Mama	98,8 (175,8)	39,5^f (0 - 1437)		98,9 (177,8)	38,0^f (0 - 1437)		98,7 (171,5)	56,5 (0 - 1075)	
Não melanoma	250,7 (511,2)	48,0^f (0 - 3653)		255,0 (548,1)	28,5 (0 - 3653)		235,1 (353,8)	91,0 (0 - 1461)	
Cabeça e pescoço	97,2 (129,6)	59,0^f (0 - 919)		94,8 (134,7)	48,0^f (0 - 919)		102,7 (122,4)	60,0 (0 - 716)	
Pulmão	48,8 (87,3)	13,0 (0 - 549)		46,5 (88,4)	10,0 (0 - 549)		81,5 (67,2)	58,5 (7 - 184)	
Hematológico	95,0 (115,8)	77,5^f (0 - 722)		95,5 (129,0)	38,0 (0 - 722)		93,6 (70,5)	84,0 (14 - 319)	
Ginecológico	81,6 (173,8)	30,5 (0 - 1096)		73,8 (171,9)	18,0 (0 - 1096)		117,6 (187,3)	53,5 (26 - 644)	
Melanoma	228,0 (326,6)	61,5^f (0 - 1096)		393,8 (453,3)	170,5 (0 - 1096)		137,7 (189,0)	61,5 (0 - 713)	
Outros	152,2 (193,0)	61,0^f (0 - 718)		135,6 (185,8)	50,0 (0 - 718)		233,1 (220,0)	160,0 (14 - 690)	

Valor de p para o teste de Kruskal-Wallis. a: diferente de gastrointestinal; b: diferente de genitourinário; c: diferente de mama; d: diferente de não melanoma; e: diferente de cabeça e pescoço; f: diferente de pulmão; g: diferente de hematológico; h: diferente de ginecológico; i: diferente de melanoma; j: diferente de outros.

Pacientes com câncer de pulmão apresentaram tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento estatisticamente menor para todos os grupos de neoplasias, exceto câncer ginecológico, de acordo com a mediana. Em média, estes pacientes levam 48,8 dias entre os primeiros sintomas e o encaminhamento, mas a mediana de encaminhamento é

de 13 dias. Para o grupo de pacientes diagnosticados no GHC, o tempo entre início dos sintomas foi ainda menor (média de 46,5 dias e mediana de 10 dias), sendo estatisticamente relevante quando comparado com câncer de mama, e cabeça e pescoço. Nenhuma diferença significativa foi visualizada para pacientes diagnosticados fora do GHC.

Ainda que nenhuma diferença significativa tenha sido vista em pacientes com melanoma, independentemente de onde se realizou o diagnóstico, quando verificamos os pacientes totais, a média geral obtida foi de 228 dias entre o início dos sintomas e ser encaminhado ao especialista. Esse tempo pode ser longo pelo fato de o paciente relatar ter um sinal ou mancha há anos, e não saber informar quando a lesão se transformou, alterou borda, tamanho, etc. Nesse contexto, ações educativas comunitárias podem ser uma estratégia de identificação precoce de sintomas. Ainda assim, segundo a análise, a mediana entre o início dos sintomas e o encaminhamento é de 61,5 dias.

Correlacionando com a proposta de intervalos de tempo de Menon *et al.* (2019), o tempo avaliado nesse contexto é o intervalo do paciente, considerando que o paciente é referenciado a partir do primeiro atendimento da Atenção Primária, porém, em revisão qualitativa dos prontuários foram identificados alguns poucos casos, em que foi necessária mais de uma consulta para identificação correta de sinais e sintomas e encaminhamento.

A partir disso, reforçam-se dois pontos: os pacientes precisam estar mais cientes dos sinais e sintomas de risco para câncer e procurar atendimento médico assim que alguma alteração for notada, e na consulta médica, informar as queixas, comorbidades e situação de saúde recente de forma clara para os profissionais de saúde; e os profissionais de saúde precisam estar atentos e treinados aos sinais de alerta de câncer, mesmo os inespecíficos, e encaminhar os pacientes com detalhamento de informações para consulta com especialista – reforçando o propósito da primeira estratégia do projeto.

Encaminhamento x 1ª consulta:

O tempo entre encaminhamento pela Atenção Primária e primeira consulta no serviço especializado representa o tempo de espera do sistema. A Tabela 2 apresenta as comparações do tempo em dias entre o registro no GERCON e a realização da primeira consulta com o especialista. Os dados foram apresentados para a amostra geral e de acordo com o local de diagnóstico.

Tabela 2: Comparação do tempo entre encaminhamento e 1ª consulta (dias) entre os grupos de neoplasias, para pacientes diagnosticados dentro e fora do GHC (n=1287).

	Tempo entre o início dos sintomas e o encaminhamento								
	Geral			Diagnóstico no GHC			Diagnóstico fora do GHC		
	Média (DP)	Mediana (mín - máx)	p- valor	Média (DP)	Mediana (mín - máx)	p- valor	Média (DP)	Mediana (mín - máx)	p- valor
Gastrointestinal	22,4 (79,6)	7,0 (0 - 1054)	<0.001	13,5 (51,9)	0 (0 - 601)	<0.001	37,0 (109,8)	13,0 (0 - 1054)	<0.001
Genitourinário	82,1 (187,4)	19,0^{af} (0 - 1373)		74,5 (200,5)	16,0^a (0 - 1373)		103,9 (132,7)	29,5^{ac} (0 - 527)	
Mama	22,0 (34,8)	16,0^{af} (0 - 442)		22,3 (38,5)	16,0^{afj} (0 - 442)		21,0 (21,3)	16,0 (0 - 132)	
Não melanoma	74,5 (131,2)	21,0^{afj} (0 - 678)		60,4 (119,0)	18,0^{afj} (0 - 678)		125,1 (159,4)	48,0^{aci} (0 - 629)	
Cabeça e pescoço	52,1 (91,8)	16,0^{af} (0 - 538)		48,0 (96,3)	15,0^a (0 - 538)		58,4 (85,1)	20,0 (0 - 463)	
Pulmão	24,4 (52,1)	7,0 (0 - 346)		22,1 (49,8)	4,0 (0 - 346)		59,0 (76,0)	28,5 (10 - 206)	
Hematológico	51,2 (92,2)	18,0 (0 - 504)		28,3 (56,9)	9,0 (0 - 340)		114,4 (135,5)	53,0^{ci} (9 - 504)	
Ginecológico	48,3 (104,9)	15,5 (0 - 626)		49,3 (114,9)	14,5 (0 - 626)		43,7 (34,9)	37,0 (13 - 133)	
Melanoma	27,1 (45,1)	18,0 (0 - 258)		19,2 (20,1)	19,0 (0 - 56)		31,3 (54,1)	18,0 (0 - 258)	
Outros	22,7 (44,4)	13,0 (0 - 264)		17,5 (43,4)	0 (0 - 264)		44,9 (44,5)	26,0 (8 - 125)	

Valor de p para o teste de Kruskal-Wallis. a: diferente de gastrointestinal; b: diferente de genitourinário, c: diferente de mama, d: diferente de não melanoma, e: diferente de cabeça e pescoço, f: diferente de pulmão, g: diferente de hematológico, h: diferente de ginecológico, i: diferente de melanoma, j: diferente de outros.

Na análise geral, pacientes com neoplasia pulmonar apresentaram menor tempo entre o encaminhamento e a 1ª consulta em comparação com os pacientes com câncer genitourinário (mediana: 7,0 dias vs. 19,0 dias), câncer de mama (mediana: 7,0 dias vs. 16,0 dias), câncer de pele não melanoma (mediana: 7,0 dias vs. 21,0 dias), e câncer de cabeça e pescoço (mediana: 7,0 dias vs. 16,0 dias). Os dados para melanoma não tiveram relevância estatística.

Em pacientes diagnosticados no GHC, pacientes com câncer de pulmão tiveram menor tempo entre encaminhamento e 1ª consulta em

comparação com pacientes com neoplasias de mama (mediana: 4,0 dias vs. 16,0 dias), e pacientes com câncer de pele não melanoma (mediana: 4,0 dias vs. 18,0 dias).

Os dados para pacientes com melanoma tiveram relevância estatística quando analisados dentro do subgrupo de pacientes diagnosticados fora do GHC. Esses pacientes apresentaram menor tempo entre encaminhamento e 1ª consulta em comparação aos pacientes com câncer de pele não melanoma (mediana: 18,0 dias vs. 48,0 dias) e neoplasias hematológicas (mediana: 18,0 dias vs. 53,0 dias).

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

Com esses dados, podemos observar que metade dos pacientes com neoplasia pulmonar e melanoma é atendido por um especialista pela primeira vez no GHC em até 7 dias e em até 18 dias, respectivamente. Esse encaminhamento em poucos dias pode ter relação com a gravidade dos casos e, possivelmente, pela boa descrição dos médicos das Unidades Básicas de Saúde no momento da inclusão dos casos no GERCON. A correta caracterização do caso suspeito e a classificação de urgência podem impactar positivamente no encaminhamento dos casos. Apesar dos resultados para a mediana de pacientes, a média geral ainda é maior que o tempo seguido pela *NHS England* (sistema público de saúde britânico), que limita o tempo entre encaminhamento pelo médico generalista e atendimento especializado em duas semanas.

Como previamente informado, a possibilidade de encaminhamento ocorre pela disponibilidade de agenda de primeiras consultas no serviço especializado, o que pode variar entre períodos e impactar no tempo para a primeira consulta acontecer após o encaminhamento.

Um dos pontos a ser discutido são os pacientes que chegam via emergência e são atendidos antes de serem regulados no GERCON, ou porque

não houve referenciamento pela UBS e o paciente buscou atendimento de emergência diretamente, ou porque o caso se tornou mais grave enquanto o paciente aguardava consulta. Esse cenário será mais explorado com a equipe de Monitoramento e é uma das limitações do fluxo, o qual pode levar a um fator de confusão dos dados. Pacientes que chegam via emergência, embora sejam diagnosticados e tratados mais rapidamente que o paciente ambulatorial, geralmente são pacientes graves e em estágios avançados da doença.

Outro ponto que pode ser um fator de confusão são pacientes que desmarcam consultas por questões sociais, pessoais e/ou da própria doença. Infelizmente, é sabido que a população que acessa o Sistema Único de Saúde no Brasil possui limitações socioeconômicas que podem afetar o seguimento da jornada oncológica. Programas assistenciais podem ser importantes nesse momento.

1ª consulta x Diagnóstico: A Tabela 3 apresenta as comparações do tempo entre a 1ª consulta no GHC e a confirmação do diagnóstico, entre grupos de neoplasias para a amostra geral e de acordo com o local de diagnóstico, que, juntamente com o tempo entre referenciamento e primeira consulta, indicam o intervalo de diagnóstico.

Tabela 3: Comparação do tempo entre 1ª consulta e diagnóstico entre os grupos de neoplasias, para pacientes diagnosticados dentro e fora do GHC (n=1287).

	Tempo entre 1ª consulta e diagnóstico								
	Geral			Diagnóstico no GHC			Diagnóstico fora do GHC		
	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor
Gastrointestinal	30,8 (63,5)	13,0 (0 - 540)	<0.001	38,6 (73,1)	16,0^c (0 - 540)	<0.001	18,0 (40,8)	0 (0 - 300)	0.307
Genitourinário	51,4 (88,4)	22,0^{a c g} (0 - 768)		61,9 (98,6)	27,0^{a c g} (0 - 768)		20,4 (31,3)	0 (0 - 105)	
Mama	20,5 (40,5)	6,5 (0 - 278)		24,2 (45,2)	7,5 (0 - 278)		9,7 (18,4)	0 (0 - 94)	
Não melanoma	110,7 (150,8)	78,0^{a b c g i} (0 - 862)		130,0 (161,5)	90,5^{a b c e} f g h j (0 - 862)		41,1 (62,2)	9,0 (0 - 326)	
Cabeça e pescoço	77,8 (142,8)	15,0^c (0 - 873)		107,1 (165,8)	35,0^c (0 - 873)		32,5 (79,7)	0 (0 - 492)	
Pulmão	50,6 (89,6)	21,0^{a c} (0 - 553)		53,9 (91,8)	21,0^c (0 - 553)		3,5 (6,4)	0 (0 - 16)	
Hematológico	24,7 (54,9)	11,0 (0 - 419)		32,6 (62,0)	16,5 (0 - 419)		2,2 (5,3)	0 (0 - 18)	
Ginecológico	60,1 (74,9)	23,5^{a c g} (0 - 256)		65,1 (79,8)	23,5^c (1 - 256)		37,0 (42,3)	19,5 (0 - 128)	
Melanoma	31,7 (39,6)	16,0 (0 - 167)		61,8 (48,2)	51,5^c (10 - 167)		15,3 (21,1)	8,0 (0 - 73)	
Outros	37,9 (43,5)	19,5^c (0 - 156)		44,5 (45,6)	27,0^c (0 - 156)		9,1 (10,1)	9 (0 - 29)	

Valor de p para o teste de Kruskal-Wallis. a: diferente de gastrointestinal; b: diferente de genitourinário; c: diferente de mama; d: diferente de não melanoma; e: diferente de cabeça e pescoço; f: diferente de pulmão; g: diferente de hematológico; h: diferente de ginecológico; i: diferente de melanoma; j: diferente de outros.

Pacientes de câncer de pulmão, de acordo com a coluna “Geral”, demoram, em média, 50,6 dias para confirmar diagnóstico após a consulta com especialista no GHC, com mediana de 21,0 dias. Esses dados são estatisticamente relevantes em comparação com neoplasia de mama (mediana de 6,5 dias) e gastrointestinal (mediana de 13,0 dias). Pacientes de melanoma demoram cerca de 31,7 dias entre a primeira consulta e o diagnóstico, com mediana de 16,0 dias. Entretanto, esse dado não teve relevância estatística com nenhum outro grupo.

Observando apenas pacientes que realizaram diagnóstico dentro do GHC, a mediana para pacientes com câncer de pulmão é de 21,0 dias, o que difere estatisticamente de pacientes com câncer de mama (mediana menor, de 7,5 dias), e de pacientes com câncer de pele não melanoma (mediana maior, de 90,5 dias). Já pacientes com melanoma são diagnosticados em 61,8 dias, em média, sendo 51,5 dias a mediana dos casos analisados. Esse dado difere estatisticamente de pacientes com neoplasia de mama, nos quais a mediana é de 7,5 dias. Nenhum dado teve relevância estatística em pacientes diagnosticados fora do Grupo Hospitalar Conceição.

A diferença entre tempos mencionada anteriormente pode ser resultado de duas situações que ocorrem na prática clínica do GHC. O Serviço de Mastologia do Hospital pode realizar as biópsias para diagnóstico via ecografia, um exame mais simples e menos invasivo. Ou seja, há mais disponibilidade de agenda, resultando em um tempo menor para diagnóstico. E a respeito de tumores de pele não melanoma, os mesmos são considerados não urgentes em muitos casos, pela fisiopatologia da neoplasia, o que resulta em um tempo maior até confirmação diagnóstica por disponibilidade de sala cirúrgica.

Os pacientes com câncer de pulmão costumam apresentar lesões de difícil acesso para biópsia, necessitando de técnicas mais avançadas, como biópsia guiada por tomografia ou mediastinoscopia (cirurgia). Considerando a complexidade dos casos de câncer de pulmão e a necessidade de hospitalização para biópsia confirmatória, 21 dias são um tempo praticável no GHC, e ainda dentro da lei. Já pacientes com neoplasia gastrointestinal tendem a acessar o serviço pela emergência, em estágio avançado da doença ou complicações dela, necessitando

de intervenções urgentes da equipe, como exames de imagem e cirurgia, já possibilitando identificar a tumoração e a coleta de material para biópsia nestas situações. **Assim, entende-se que o tempo de diagnóstico também é dependente das características da própria doença, podendo ser mais ou menos complexas, precisando ou não do envolvimento de diversos profissionais no processo.**

Os pacientes com câncer de pele não melanoma levam mais tempo para finalizar o diagnóstico no GHC do que outras neoplasias, inclusive melanoma. Uma das possíveis causas é a necessidade de encaminhamento por interconsulta entre dermatologia e cirurgia oncológica, ou ainda disponibilidade de bloco cirúrgico, visto que pacientes com tumores de pele não melanoma não representam (em sua maioria) casos com necessidade de intervenção de urgência, diferentemente de melanoma, que necessita de intervenção mais rápida, e por isso a diferença de tempos entre as duas malignidades de pele.

Para pacientes diagnosticados fora da Instituição, uma das condições verificadas na revisão dos prontuários, que justificam o atraso de alguns casos, é a necessidade de revisão de lâminas da patologia para

elucidação diagnóstica. Nesses casos, o paciente deve solicitar o material anatomopatológico no laboratório de origem e levar ao hospital, o que pode acarretar algum tempo extra. Como um procedimento otimizador, esse tipo de solicitação pode ser feito pelo médico da UBS que irá encaminhar este paciente ao serviço especializado, e orientá-lo quanto à retirada do material para levar já na primeira consulta com o especialista. Outro fator visto que pode atrasar a conduta médica nesses casos já diagnosticados é a necessidade de exames complementares (imagem, laboratório clínico, etc.).

O monitoramento ativo dos pacientes após a primeira consulta no GHC pode mitigar alguns obstáculos identificados (agenda de exames, questões sociais, interconsultas), evidenciando a possibilidade de implementação de programas de navegação a partir do fluxo dos pacientes.

Diagnóstico x Início do Tratamento

A Tabela 4 apresenta as comparações do tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento entre os grupos de neoplasias para a amostra geral e de acordo com o local de diagnóstico, que, conforme Menon *et al.* (2019), representa o último intervalo, o intervalo de tratamento.

Tabela 4 Comparação do tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento entre os grupos de neoplasias, para pacientes diagnosticados dentro e fora do GHC (n=1287).

	Tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento								
	Geral			Diagnóstico no GHC			Diagnóstico fora do GHC		
	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor	Média (DP)	Mediana (min - máx)	p-valor
Gastrointestinal	39,2 (45,2)	28,0^{bd} (0 - 264)	<0,001	33,8 (45,2)	17,0^{bd} (0 - 257)	<0,001	48,1 (44,1)	43,5 (0 - 201)	0.235
Genitourinário	27,4 (46,6)	0 (0 - 214)		20,7 (37,4)	0 (0 - 288)		47,1 (63,0)	28,0 (0 - 272)	
Mama	49,0 (41,4)	43,5^{abdi} (0 - 411)		54,0 (43,7)	49,0^{abdgij} (0 - 411)		34,8 (30,0)	27,0 (0 - 119)	
Não melanoma	34,2 (70,0)	0 (0 - 383)		27,3 (61,6)	0 (0 - 351)		58,7 (91,2)	0 (0 - 383)	
Cabeça e pescoço	50,0 (52,2)	44,5^{bd} (0 - 264)		49,8 (57,4)	42,0^{bd} (0 - 264)		50,3 (43,4)	51,0 (0 - 201)	
Pulmão	54,5 (49,3)	43,0^{abdi} (0 - 343)		53,8 (50,0)	42,0^{abdiij} (0 - 343)		65,2 (40,8)	69,0 (0 - 121)	
Hematológico	37,6 (40,3)	24,0^{bd} (0 - 156)		32,9 (39,0)	19,0^{bd} (0 - 144)		51,0 (41,9)	47,0 (0 - 156)	
Ginecológico	59,2 (52,9)	51,5^{bdi} (0 - 214)		58,8 (52,7)	51,5^{bdi} (0 - 214)		61,2 (56,7)	48,0 (0 - 150)	
Melanoma	23,3 (27,8)	10,5 (0 - 112)		11,6 (22,4)	0 (0 - 58)		29,5 (28,9)	23,0 (0 - 112)	
Outros	43,3 (66,6)	23,5 (0 - 324)		27,5 (32,4)	17 (0 - 106)		111,8 (120,9)	56,0 (0 - 324)	

Valor de p para o teste de Kruskal-Wallis. a: diferente de gastrointestinal; b: diferente de genitourinário, c: diferente de mama, d: diferente de não melanoma, e: diferente de cabeça e pescoço, f: diferente de pulmão, g: diferente de hematológico, h: diferente de ginecológico, i: diferente de melanoma, j: diferente de outros.

Para a amostra geral, pacientes com câncer de pulmão apresentam mediana de 43,0 dias, o que é maior e estatisticamente relevante aos pacientes com câncer gastrointestinal (mediana de 28,0 dias), genitourinário e pele não melanoma, ambos com medianas de 0 dia, além de melanoma, que apresentou mediana de 10,5 dias. Além de pacientes com neoplasia pulmonar, os pacientes com melanoma apresentam mediana menor e estatisticamente relevante em comparação com neoplasia de mama (mediana de 43,5 dias) e ginecológico (mediana de 51,5 dias).

Para pacientes diagnosticados no GHC, o tempo entre diagnóstico e início de tratamento para melanoma foi estatisticamente menor (mediana de 0 dia), quando comparado com tumores ginecológicos (mediana de 51,5 dias), pulmonares (mediana de 42,0 dias) e tumores de mama (mediana de 49,0 dias), porque a cirurgia é considerada o diagnóstico e já o primeiro tratamento para esse tipo de neoplasia – conforme abordado a seguir. Nenhum dado foi estatisticamente relevante para o grupo de pacientes diagnosticados fora do GHC.

Ainda que dentro da lei dos 60 dias, pacientes com neoplasias pulmonares levam bastante tempo até iniciar o tratamento. Isso pode ser explicado pela necessidade de exames adicionais após confirmação diagnóstica, compensações de outras comorbidades que os pacientes possam apresentar, encaminhamento para radioterapia, que hoje ainda é realizado fora do Grupo Conceição, entre outros. Novamente, reforçando a ideia de que o monitoramento ativo pode representar um impacto no intervalo de tratamento desses pacientes. No caso de pacientes com melanoma, que apresentaram tempo zero, isso pode ser explicado pelo fato de, no momento da cirurgia para remoção da lesão (primeiro tratamento), já se envia material para anatomopatológico (diagnóstico). Não se costuma fazer biópsias incisionais, mas sim excisionais (remoção total da lesão). Isso se dá pela característica da neoplasia e da conduta adotada para cânceres de pele em geral.

Observa-se que a trajetória do paciente oncológico é composta por diversos momentos, e as características das doenças impactam na jornada do paciente. Em tumores na pele, por exemplo, os pacientes levam mais tempo para perceber o sintoma e buscar atendimento do que realizar diagnóstico e tratamento, que, muitas vezes, é feito simultaneamente. Dessa forma, o paciente já completa a proposta de tratamento, que, frequentemente, pode ser apenas cirúrgica. Para os casos de melanoma, ainda podem ser necessárias ampliação de margem e pesquisa de linfonodo-sentinela em casos de lesões maiores, além de tratamento sistêmico e radioterapia para casos avançados.

Provavelmente devido à gravidade e rápida evolução da doença, os pacientes com câncer de pulmão conseguem realizar a primeira consulta mais rápido que os pacientes com melanoma. Para esses pacientes, o que demora mais é a confirmação diagnóstica e a realização do primeiro tratamento. Pacientes com neoplasia pulmonar levam, em média, 54,5 dias para fazer o primeiro tratamento, seja ele cirúrgico, sistêmico ou radioterápico. A cirurgia, por geralmente ser um procedimento de alta complexidade nesses casos, requer que os pacientes passem por avaliação multiprofissional, realizando exames adicionais, podendo atrasar a realização da biópsia ou o início do tratamento. O tratamento sistêmico é mais simples de maneira geral, porém, alguns medicamentos modernos, como inibidores de *checkpoint* (nivolumabe, pembrolizumabe), ainda não fazem parte do rol do Sistema Único de Saúde. Como mencionado anteriormente, pacientes que precisam de radioterapia devem ser encaminhados para serviços externos, o que pode levar a atrasos, visto a perda de governança sobre os processos de outras instituições.

Tratando-se especificamente da legislação vigente, os Gráficos 1 e 2 apresentam os resultados, em porcentagem, de pacientes de melanoma e pulmão, respectivamente, que iniciaram o tratamento em até 60 dias do diagnóstico, por amostra geral e local de diagnóstico.



Gráfico 1: Percentuais dos casos de melanoma que iniciaram o tratamento antes e após 60 dias do diagnóstico, de acordo com amostra geral e local de diagnóstico (n=34).

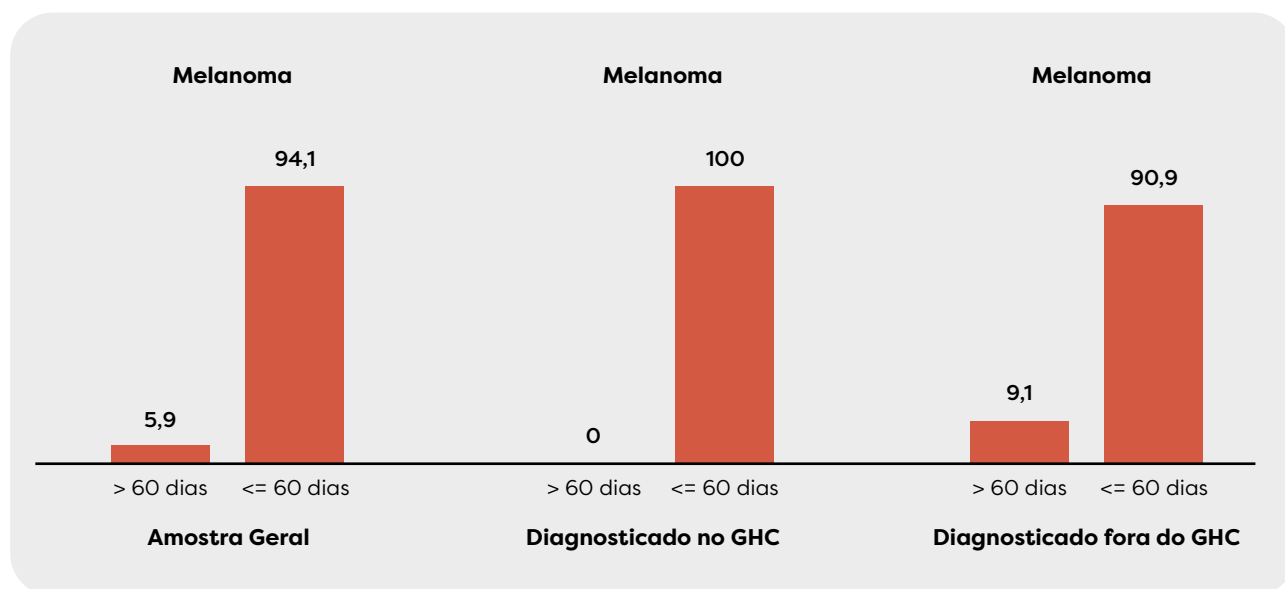
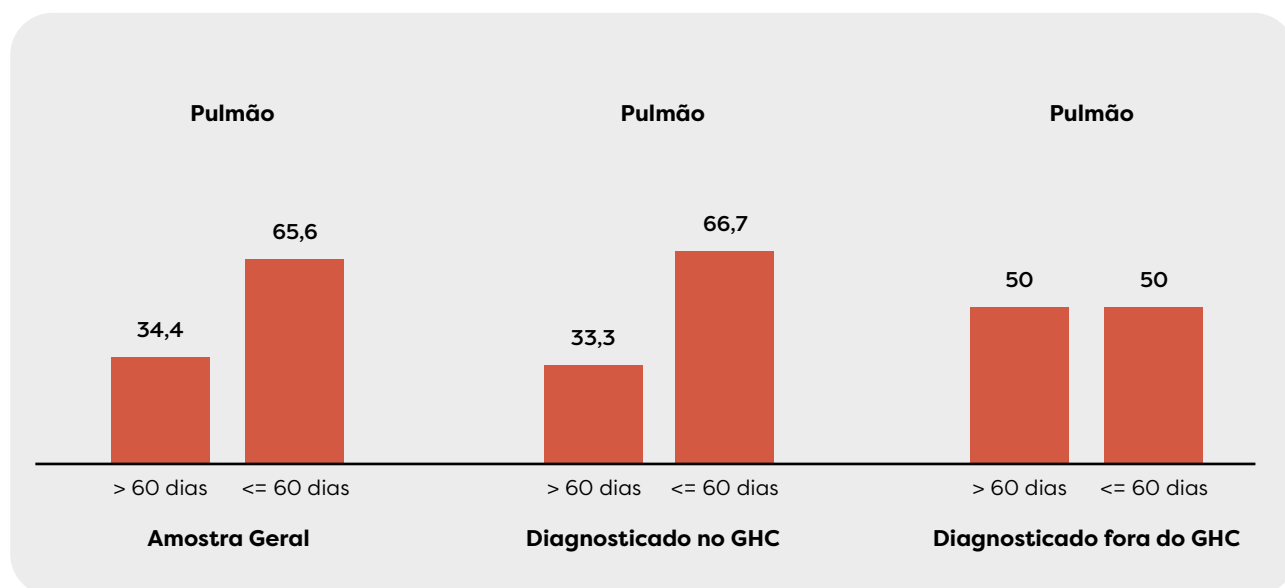


Gráfico 2: Percentuais dos casos de câncer de pulmão que iniciaram o tratamento antes e após 60 dias do diagnóstico, de acordo com amostra geral e local de diagnóstico (n=93).



A Tabela 5 apresenta possíveis dificuldades que pacientes com melanoma ou câncer de pulmão podem enfrentar durante sua jornada oncológica no GHC. Os dados foram coletados de forma qualitativa em discussões com a equipe de enfermeiras do Monitoramento Eletrônico e Intervenções *On Demand* e representam uma percepção da equipe, sendo sua interpretação não analítica.

Em 2018, a *NHS England* publicou guias chamados *Rapid Diagnostic and Assessment Pathways* (*NHS England*, 2018; *NHS England*, 2022), na tradução literal, Caminho para Diagnóstico e Avaliação Rápidos. Foram disponibilizados documentos para câncer de pele e câncer de pulmão, os quais foram utilizados como referência para construir os fluxos de melanoma e câncer de pulmão nesse projeto (referenciamento, exames diagnósticos, etc), respeitando as características intrínsecas do sistema de saúde de Porto Alegre.

Tabela 5: Possíveis dificuldades que pacientes com melanoma ou câncer de pulmão enfrentam na jornada oncológica no GHC.

Melanoma	Pulmão
Interconsulta	Interconsulta
Exames adicionais	Exames adicionais
Disponibilidade de tratamento sistêmico	Agenda Cirurgia Torácica
Agenda Cirurgia Oncológica	Radioterapia

Para câncer de pele, o guia orienta um fluxo de 28 dias entre encaminhamento e diagnóstico. No cenário atual do GHC, esse intervalo de tempo é de 34 dias, ou seja, metade dos pacientes foi encaminhado e diagnosticado em até 34 dias, enquanto metade demorou mais que 34 dias, conforme a soma das medianas dos intervalos de encaminhamento e 1ª consulta, e 1ª consulta e diagnóstico. O fluxo orientado é similar em termos de procedimentos e exames realizados. O guia da *NHS England* recomenda o uso de encaminhamento virtual como uma alternativa importante para diagnóstico rápido de melanoma. Portanto, foi previsto para este projeto um aplicativo de encaminhamento, chamado *Thummi Skin*. Detalhes sobre seu uso e desenvolvimento estão descritos em detalhe na seção 4.4 deste capítulo.

Os casos de câncer de pulmão seguem duas vias, 14 ou 28 dias entre encaminhamento e diagnóstico pelo guia britânico. No GHC, metade dos pacientes não é diagnosticado dentro desse período de tempo de acordo com os casos analisados. E como discutido anteriormente, características do paciente e do serviço podem impactar em atraso de diagnóstico. Percebe-se que, considerando o fluxo estabelecido nesse modelo de diagnóstico rápido, a navegação de pacientes pode contribuir positivamente para a redução do tempo de diagnóstico.

A partir do conhecimento dos caminhos que o paciente percorre durante a sua jornada dentro do GHC, foram criados os fluxogramas. Os retângulos em destaque demonstram pontos importantes na análise da jornada do paciente, e a figura do relógio sinaliza os dados que foram coletados para avaliação de tempo desta jornada.

O modelo de jornada para diagnóstico rápido é composto pelos pontos detalhados no fluxo do paciente com câncer de pele melanoma (Figura 3) e câncer de pulmão (Figura 4), os quais foram utilizados na análise, exposição e discussão dos resultados. Os fluxos incluem também os pontos de tratamento, além dos procedimentos diagnósticos, para complementação. A Figura 3 demonstra o fluxograma criado para o paciente com melanoma. O fluxo se inicia relatando os sinais e sintomas que o paciente pode apresentar, e, a partir deles, as três principais portas de entrada no serviço especializado no GHC: UBS, emergência e o próprio GHC.

Quando o paciente consulta no posto de saúde (UBS), pode-se identificar uma lesão suspeita, ou o paciente já ter o exame anatomopatológico confirmando a doença. Em ambos os casos, ele é encaminhado para o atendimento especializado pela regulação do GERCON.

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

A emergência também é uma das possíveis portas de entrada, mas menos comum para pacientes com melanoma. Aqui, o paciente adentra o hospital por alguma complicação clínica, seja por melanoma ou outra comorbidade.

Outra situação é o paciente já ter vínculo com o GHC por algum dos ambulatórios do hospital, e identifica-se uma lesão suspeita. Então, se o paciente não pertencer ao ambulatório especializado (dermatologia ou cirurgia oncológica), ele é referenciado via interconsulta, dentro do próprio sistema GHC.

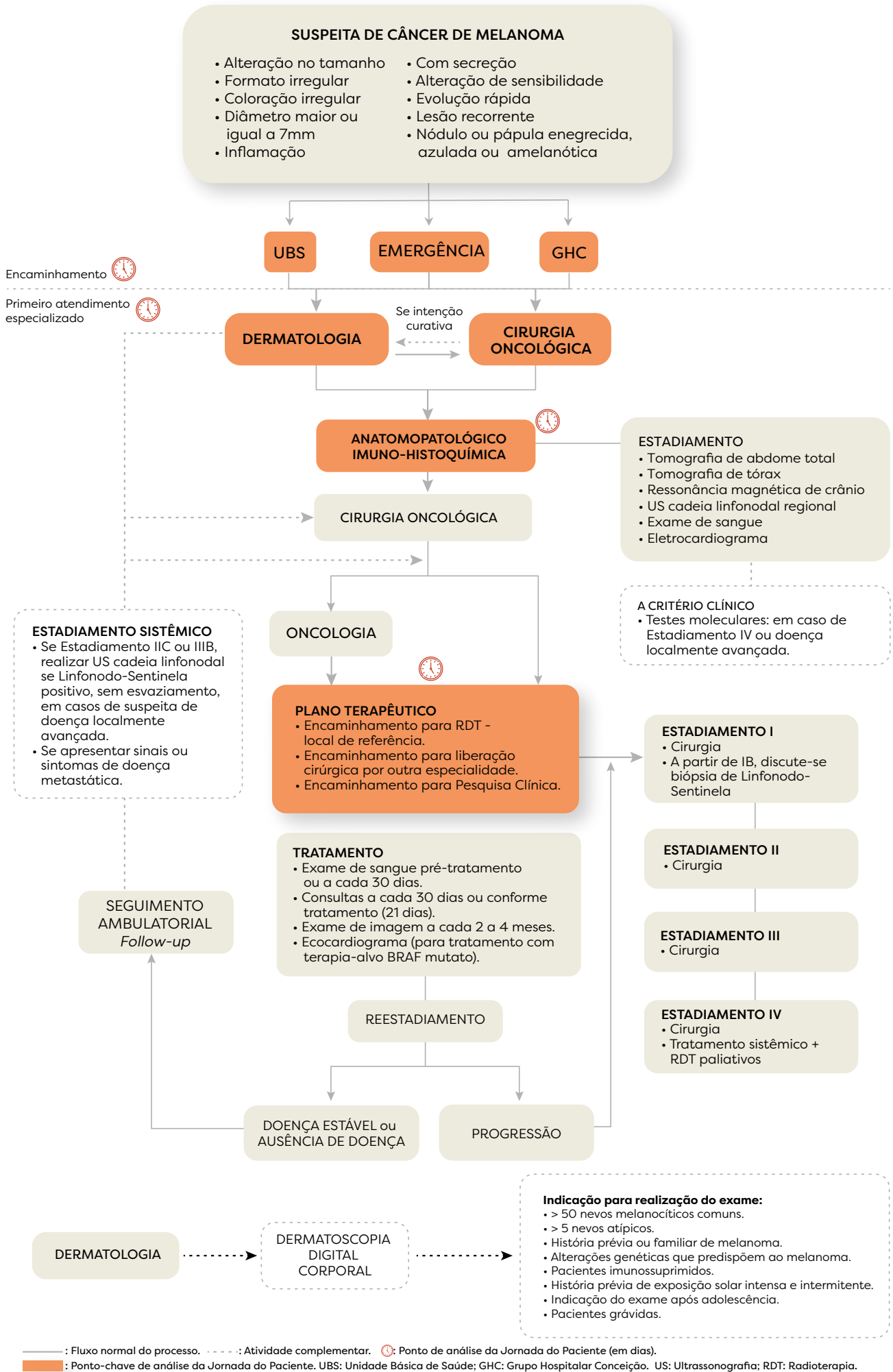
A partir de alguma dessas opções, o paciente, conforme sua necessidade clínica, ingressa então no Ambulatório de Dermatologia ou de Cirurgia Oncológica.

É através da análise do exame anatomopatológico da lesão (ou da imuno-histoquímica – menos frequente) que a neoplasia é confirmada. A partir desse resultado, o ambulatório de Cirurgia Oncológica ou de Oncologia planeja o tratamento deste paciente, realizando o estadiamento da doença, solicitando exames de sangue e de imagem de acordo com cada caso, e estabelecendo a frequência de consulta e de acompanhamento necessárias para cada caso.

Destaca-se, ainda, a previsão de, em um futuro próximo, o Ambulatório de Dermatologia do GHC oferecer a Dermatoscopia Digital Corporal. Esse exame consiste na realização de fotos documentais de toda área corporal do paciente, seguida da dermatoscopia digital das lesões suspeitas para acompanhamento e evolução do caso, além de identificar novas lesões. É um método comparativo e baseado no fato de lesões benignas permanecerem estáveis durante mais tempo, enquanto lesões malignas tendem a se desenvolverem mais rápido (Haenssle *et al.*, 2018; Salerni *et al.*, 2018). O paciente precisa ter alguns critérios para ser indicada a realização do exame, como mostra no fluxograma, mas é mais uma alternativa para o diagnóstico precoce de melanoma que o GHC disponibilizará aos seus pacientes (Salerni *et al.*, 2012; Barcaui *et al.*, 2021).

Figura 3: Fluxograma ideal da Jornada do Paciente com melanoma no GHC.

JORNADA IDEAL DO PACIENTE COM MELANOMA NO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO



O fluxograma para o paciente com câncer de pulmão (Figura 4) tem estrutura semelhante ao fluxograma de melanoma. Os pontos que foram analisados e contabilizados durante o estudo sobre a jornada do paciente também estão destacados com cor e simbolizados pela figura de um relógio.

Assim como o paciente com melanoma, o paciente com neoplasia pulmonar também tem por opções de entrada no serviço especializado a UBS, a emergência (mais probabilidade de acontecer que em pacientes com melanoma), e o próprio GHC quando já vinculado a algum ambulatório da Instituição.

Foto: AdobeStock



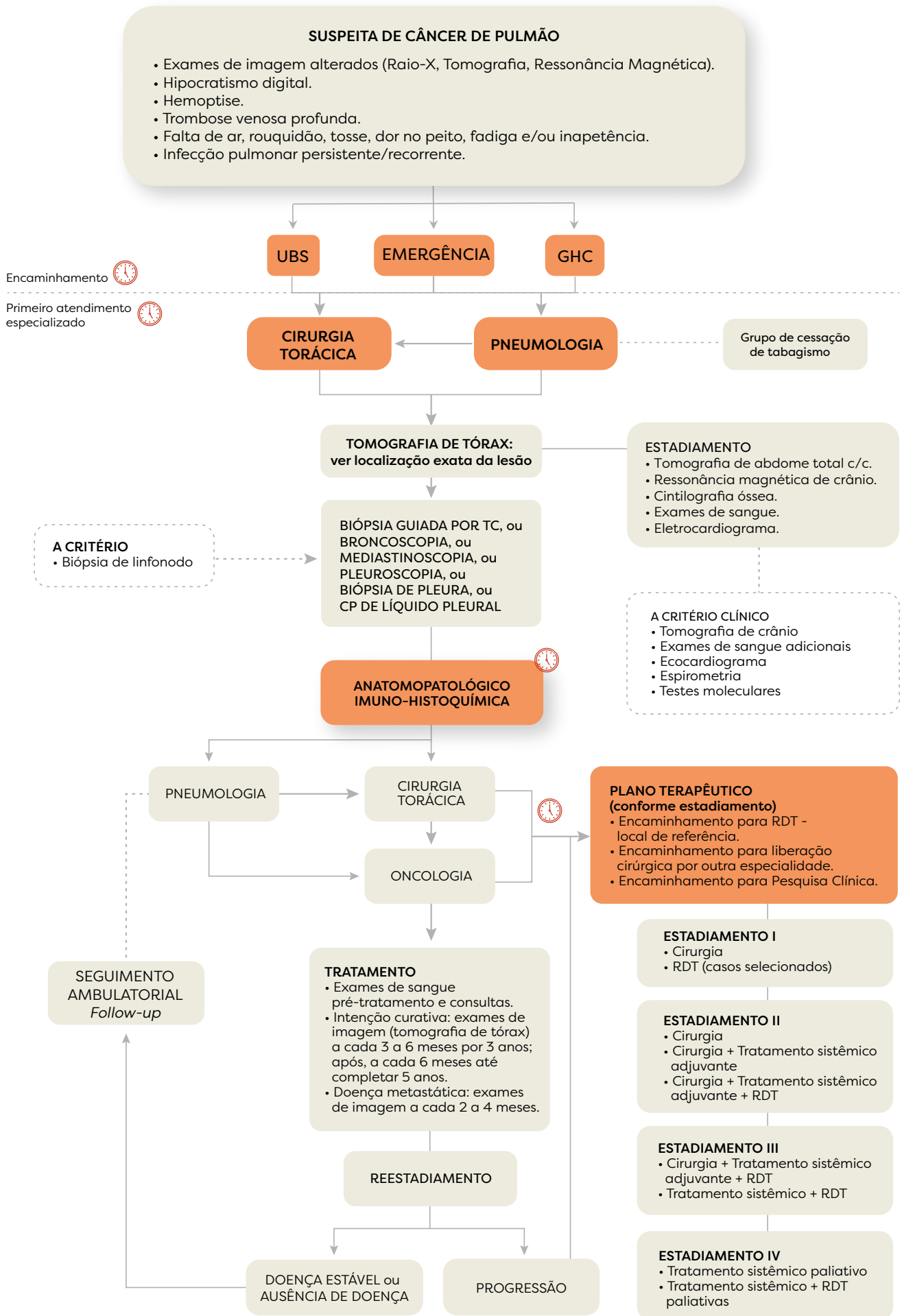
Imagem ilustrativa

Diferentemente do melanoma, que se trata de uma lesão de pele, visível a olho nu na grande maioria das vezes, o nódulo pulmonar precisa de um exame de imagem para ser identificado. Antes do anatomopatológico, realiza-se uma tomografia de tórax para identificar a localização exata do nódulo pulmonar, e então optar por alguma das técnicas de biópsia descritas no fluxograma. Com o exame e a técnica escolhida, realizam-se a biópsia e o exame anatomopatológico. Com o resultado desse exame, a equipe organiza o plano terapêutico do paciente, assim como no fluxo de melanoma, adequado ao estadiamento e subtipo da doença, frequência de exames de sangue, exames de imagem, de consultas, e de acompanhamento.

O fluxograma desenvolvido do paciente com neoplasia pulmonar é o considerado protocolar (ideal), porém, atualmente muitos pacientes são internados para realização de exames de estadiamento e biópsia diagnóstica. Melhorias no fluxograma a partir da realidade experienciada pelos pacientes serão abordadas na Estratégia 3 do Projeto, através da navegação de pacientes oncológicos.

Figura 4: Fluxograma ideal da Jornada do Paciente com câncer de pulmão no GHC.

JORNADA IDEAL DO PACIENTE COM CÂNCER DE PULMÃO NO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO



— : Fluxo normal do processo. - - - : Atividade complementar. (clock icon) : Ponto de análise da Jornada do Paciente (em dias).
 [Orange box] : Ponto-chave de análise da Jornada do Paciente. **UBS:** Unidade Básica de Saúde. **GHC:** Grupo Hospitalar Conceição. **c/c:** Com Contraste.
TC: Tomografia Computadorizada. **CP:** Citopatológico. **RDT:** Radioterapia.

2.4.4 *Thummi Skin*

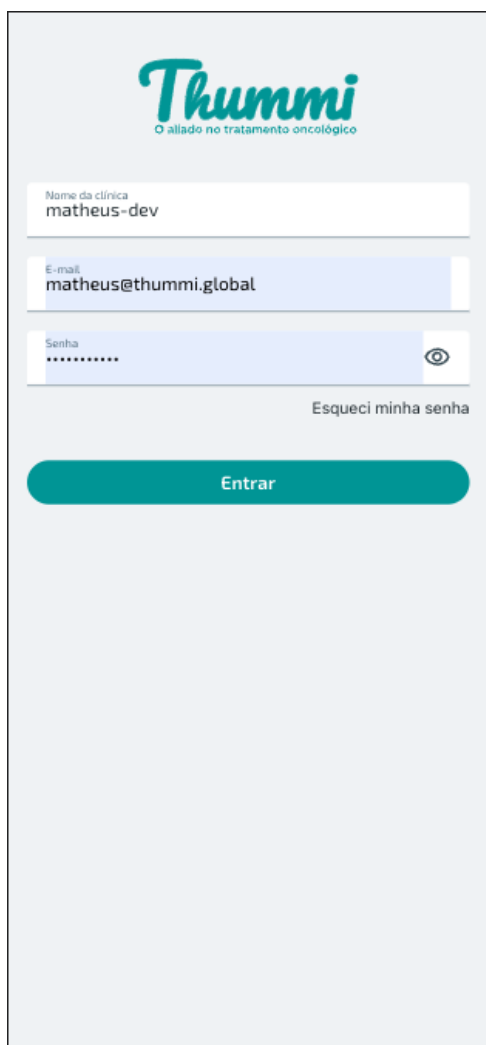
Como proposta de um novo modelo de diagnóstico rápido para melanoma, foi desenvolvido, em parceria com o Thummi Global, um aplicativo de comunicação entre a UBS e o Ambulatório de Dermatologia do GHC. O aplicativo pode ser utilizado tanto pelo celular quanto pelo computador, e consiste em o médico da UBS enviar anamnese e foto da lesão suspeita para o dermatologista no GHC, que irá acessar o *dashboard* e enviar uma orientação sobre o encaminhamento ou não deste paciente, via GERCON, para o serviço especializado. Sendo o paciente encaminhado pelo GERCON, ele pode ter a consulta agendada para qualquer hospital de referência de Porto Alegre. Como a plataforma é exclusiva para as UBSs do GHC neste projeto, o GHC consegue realizar uma base de dados mais consolidada sobre a população que atende nos seus postos de saúde, além do aplicativo contemplar as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

O sistema operacional do aplicativo é de fácil compreensão. O médico da UBS deve acessar o aplicativo através de *login* e senha (Figura 5). O paciente deve concordar com o envio de imagens pelo aplicativo

através da assinatura de um termo de consentimento, o qual é anexado no sistema. Então, o médico da UBS faz o cadastro do paciente (Figura 6) e começa a inserir dados de anamnese e imagens da lesão (Figura 7). Além de campo descritivo para explicar outros sinais e sintomas, condições clínicas, história prévia ou histórico familiar do paciente, há campos de seleção destinados às características da lesão suspeita, tal qual apresentados na Estratégia 1, na forma de Árvore Decisória.

O Ambulatório de Dermatologia do GHC acessa o sistema pelo computador, por meio de um *dashboard* (Figura 8), onde ele consegue ver a anamnese do paciente e as fotos da lesão (Figura 9). Como retorno, ele seleciona uma das três opções que o sistema disponibiliza: lesão não suspeita, lesão de outra natureza, lesão suspeita (Figura 10). Importante ressaltar que o dermatologista não emite diagnóstico pelo aplicativo, e sim uma orientação especializada sobre cada caso, fazendo com que pacientes com baixa suspeição de melanoma não sejam encaminhados de forma indevida ao serviço especializado.

Figura 5: Tela demonstrativa de login e senha do médico da UBS para acesso ao aplicativo *Thummi Skin*.



A tela de login do aplicativo *Thummi Skin* apresenta o logo da marca no topo, com o slogan "O aliado no tratamento oncológico". Abaixo, há três campos de entrada: "Nome da clínica" com o texto "matheus-dev", "E-mail" com "matheus@thummi.global" e "Senha" com caracteres ocultos por pontos e um ícone de olho para alternar a visibilidade. Um link "Esqueci minha senha" está posicionado à direita do campo de senha. Um botão verde "Entrar" está centralizado na base da seção de login.

Figura 6: Tela demonstrativa de cadastro do paciente no aplicativo *Thummi Skin*.



A tela de cadastro do paciente, intitulada "Dados Cadastrais", contém o seguinte formulário: "Informe os dados cadastrais do Paciente". Os campos incluem: "E-mail", "Nome", "Sobrenome", "Número de registro", "CPF" (com ícone de ajuda), "Data de nascimento" (com ícone de calendário) e "Sexo biológico" com opções de "Feminino" e "Masculino" (ambas com ícone de ajuda). Um botão verde "Continuar" está localizado na base da tela.

Figura 7: Tela demonstrativa de inserção de anamnese e imagens da lesão no aplicativo *Thummi Skin*.

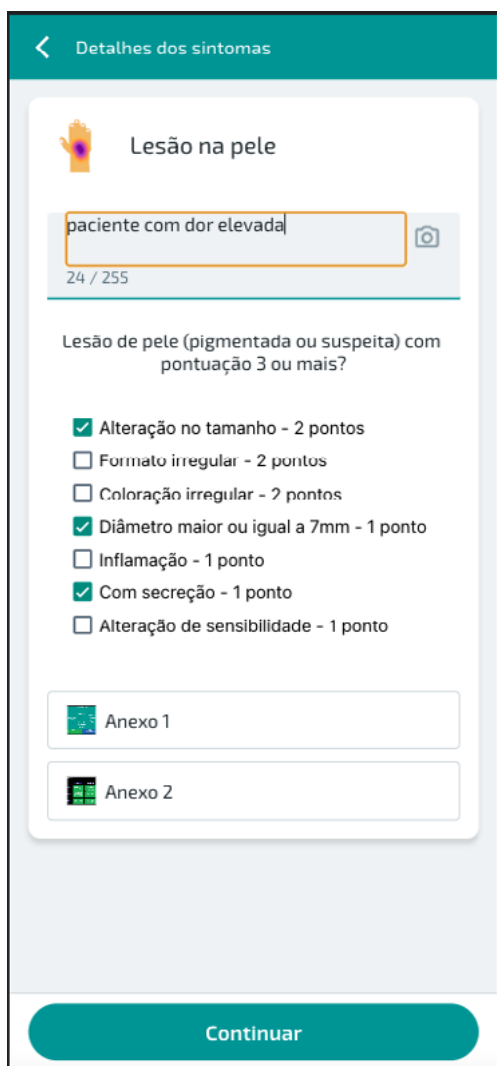


Figura 8: Tela demonstrativa do *dashboard* de acesso para orientação médica especializada no aplicativo *Thummi Skin*.

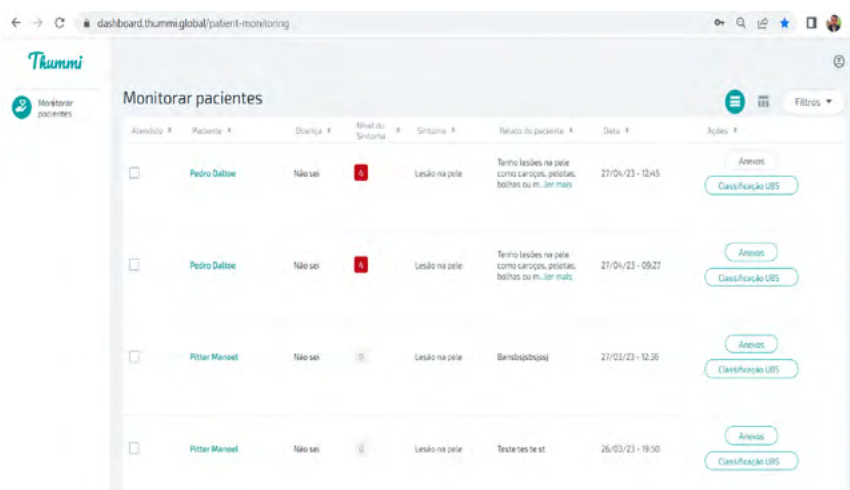


Figura 9: Tela demonstrativa do *dashboard* de acesso para orientação médica especializada no aplicativo *Thummi Skin* – visualização de anexos.

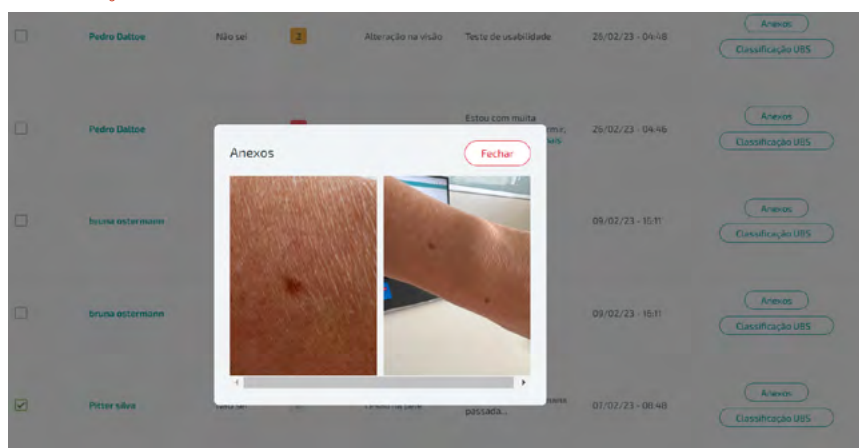


Figura 10: Tela demonstrativa da recomendação médica especializada no aplicativo *Thummi Skin*.

Adicionar observação

Paciente
Nome do Paciente

- Alteração no tamanho - 2 pontos
- Formato irregular - 2 pontos
- Coloração irregular - 2 pontos
- Diâmetro maior ou igual a 7mm - 1 ponto
- Inflamação - 1 ponto
- Com secreção - 1 ponto
- Alteração de sensibilidade - 1 ponto

Recomendação médica

- 1) Lesão não suspeita: não há necessidade de consulta especializada
- 2) Lesão de outra natureza (micose/infecção/escabiose): agendar consulta conforme agenda sem urgência
- 3) Lesão suspeita: agendar consulta com prioridade

Cancelar Adicionar observação

Para iniciar o projeto-piloto de implementação do *Thummi Skin*, foram escolhidas as três UBSs que tiveram mais profissionais capacitados na Estratégia 1, de sinais e sintomas para detecção precoce de câncer de pulmão e melanoma. São elas: UBS Vila Floresta, UBS Jardim Leopoldina e UBS Santíssima Trindade.

Foi elaborado um calendário de capacitações em conjunto com os coordenadores das unidades, o IGCC e o Thummi Global. As unidades se mostraram disponíveis para testar a funcionalidade do aplicativo. Ao todo, 30 profissionais foram capacitados na plataforma. Cada treinamento teve duração de uma hora.

Após a realização de cada capacitação (Figuras 11, 12 e 13), foi proposto um quiz interativo (Figura 14) com os profissionais presentes, como uma forma de reforçar o

conteúdo exposto. Ao final de tudo, os profissionais receberam instruções impressas de como acessar o aplicativo (Figura 15), e um canal de contato com o suporte do Thummi Global.

Foto: Natacha Gastal



Figura 11: Capacitação e implementação do *Thummi Skin* na UBS Vila Floresta, realizado no dia 23 de janeiro de 2023.

Foto: Matheus Pé



Figura 12: Capacitação e implementação do *Thummi Skin* na UBS Jardim Leopoldina, realizado no dia 30 de janeiro de 2023.

Fotos: Natácha Gastal



Figura 13: Capacitação e implementação do *Thummi Skin* na UBS Santíssima Trindade, realizado no dia 06 de fevereiro de 2023.



Figura 14: Quiz interativo para reforço de conteúdo realizado ao final de cada treinamento.

Foto: Natácha Gastal



Figura 15: Guia prático de acesso ao aplicativo *Thummi Skin* recebido pelas três UBSs capacitadas.

Do início do uso do aplicativo pelas Unidades de Saúde, em 23 de janeiro de 2023, até hoje, 06 casos de suspeita de melanoma foram registrados. Destes, metade não continha foto da lesão, essencial para avaliação dermatológica especializada. Com isso, visitas adicionais foram realizadas nas unidades para novo auxílio no manuseio do sistema.

Como retorno dos profissionais de saúde da Atenção Primária que experienciaram o uso do aplicativo,

foi pontuado que o tempo de consulta, em média 15 minutos, é insuficiente para anamnese e inserção dos dados no aplicativo. Ainda, o sistema solicita informações similares ao GERCON. A Secretaria Municipal de Saúde, todavia, identificou que o aplicativo tem influência na triagem prévia das pessoas que buscam a UBS. Muitas dessas pessoas seriam adicionadas no GERCON, gerando volume altíssimo e desnecessário. Com o uso do *Thummi Skin*, as pessoas não chegam a se tornar pacientes na espera de especialista. Um segundo elemento importante diagnosticado pelo uso do aplicativo foi que o GERCON não obrigava a inserção de fotos das lesões no sistema para inclusão na lista de espera por consulta dermatológica. Como resultado desta experiência, iniciou-se uma conversa com os gestores públicos municipais e serão feitas modificações no GERCON para obrigatoriedade de inserção de fotos e a possível criação de uma linha de triagem prévia para consultas com especialista, ou seja, inserindo o *Thummi Skin* na plataforma governamental. Até a publicação deste relatório, essas melhorias estão em processo de desenvolvimento pela Secretaria Municipal de Saúde e pelo IGCC.

25

CONCLUSÕES

Conhecer a jornada que o paciente oncológico percorre desde o início dos sintomas até a realização do tratamento é importante para conseguir reconhecer dificuldades que este paciente pode enfrentar e promover melhorias nessa trajetória.

Após a apresentação dos dados analisados, nota-se que a mediana dos casos está sendo identificada, encaminhada, diagnosticada e tratada dentro dos prazos estabelecidos em lei, e conforme o fluxo. No entanto, é importante focar naqueles casos que extrapolam o comum, acarretando atrasos, para que esses pequenos gargalos possam ser resolvidos.

A proposta de criação do novo modelo de diagnóstico rápido surgiu em 2018, antes da implementação da equipe de Monitoramento Eletrônico e Intervenções *On Demand* por parte do GHC, e a partir de falhas que o GERCON apresentava ter. Além disso, com o *Thummi Skin* especificamente, esperava-se diminuir o encaminhamento de casos com baixa suspeição neoplásica a partir do retorno especializado do dermatologista, funcionalidade que o GERCON não tem, e criar um banco de imagens e dados sobre a população atendida pelas UBSs do GHC, gerando maior conhecimento sobre o perfil de pacientes atendidos por esse serviço.

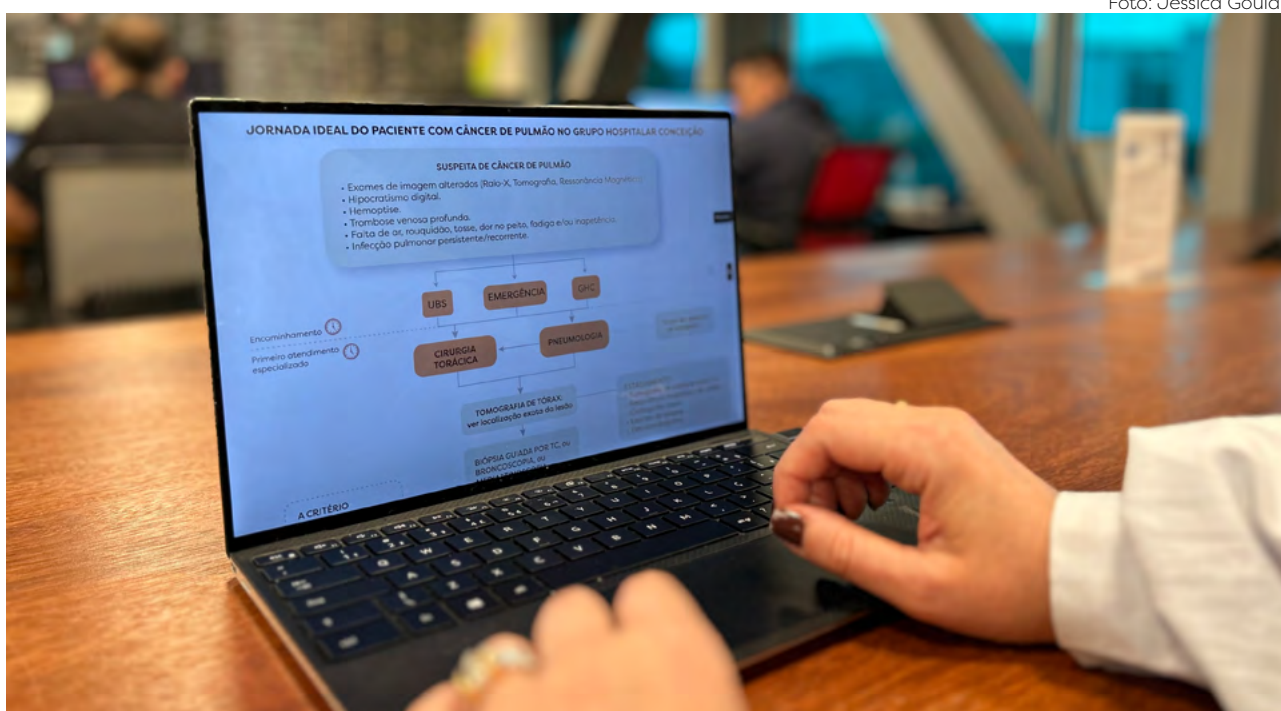
De acordo com o retorno dos usuários que testaram o aplicativo, mesmo promissor, ainda são necessários ajustes para que, de fato, ele possa ser incorporado na rotina da Atenção Primária, oferecer um diferencial aos pacientes que ali são atendidos, e agilizar o encaminhamento deles ao serviço terciário. Uma conversa com os gestores públicos responsáveis foi iniciada, e as melhorias propostas já estão em desenvolvimento.

Para os pacientes com câncer de pulmão, que levam mais tempo para realizar diagnóstico e tratamento, o GHC conta, além do fluxo estabelecido para estes pacientes, com o aumento da sua infraestrutura a partir da construção do Centro de Hematologia e Oncologia. A construção do novo prédio, já em finalização, prevê, entre outras melhorias, mais consultórios para atendimento ambulatorial, mais poltronas para tratamentos sistêmicos, além do próprio serviço de radioterapia, grande diferencial para este e outros pacientes com câncer da Instituição. Recentemente, também foi aprovada a construção de um novo bloco cirúrgico e nova UTI, conhecido déficit estrutural do hospital e da rede de saúde da cidade.

Ainda, espera-se que, com a continuidade do Projeto através da Estratégia 3, com o Programa de Navegação, os gargalos identificados possam ser discutidos e minimizados.

Até a publicação deste relatório, não foi realizada a mensuração do fluxograma considerado ideal para a Jornada do Paciente, tanto de melanoma quanto de pulmão, devido a fatores como pandemia de COVID-19, cronograma do projeto e dificuldade em fazer a comparação de dados pré e pós-fluxograma.

Foto: Jéssica Goulart



Fluxograma da jornada do paciente

Estratégia

03

**Desenvolvimento
e Implementação
de um Programa de
Navegação para
Pacientes com
Câncer de Pulmão:
experiência no Grupo
Hospitalar Conceição**

3.1 INTRODUÇÃO

O projeto “Melhoria do Diagnóstico Precoce do Câncer no Brasil”, desenvolvido pelas organizações IGCC e C/Can em parceria com o Grupo Hospitalar Conceição, desenvolveu três estratégias para melhorar o cenário do enfrentamento do câncer na cidade de Porto Alegre. A estratégia 1 trabalhou melhorias na Atenção Primária quanto à detecção precoce de sinais e sintomas de câncer, em especial pulmão e melanoma; na estratégia 2 foi desenvolvido um novo modelo de diagnóstico rápido, além da análise da jornada do paciente com câncer de pulmão e melanoma no GHC, da suspeita ao início do tratamento. Agora, foi elaborada a terceira estratégia, intitulada “Desenvolvimento de um Programa de Navegação”, com o objetivo de desenvolver e testar um programa de navegação que auxilia pacientes com câncer de pulmão durante a jornada oncológica no Grupo Hospitalar Conceição.

Os desafios do paciente com suspeita de câncer de pulmão começam no primeiro atendimento, muitas vezes feito na Atenção Primária de Saúde (APS), dependente do olhar fino e treinado dos profissionais de saúde em relação aos sinais, sintomas e história prévia que esse indivíduo apresenta,

uma vez que o rastreamento ativo ainda não é preconizado para esta neoplasia (Ministério da Saúde, 2010). A partir desse olhar crítico, o médico da APS consegue realizar o correto referenciamento do paciente para o especialista na Atenção Terciária, proporcionando a possibilidade de diagnóstico e tratamento precoces, mais qualidade de vida e melhor desfecho clínico.

Ainda uma atividade relativamente recente no Brasil, a Navegação de Pacientes oncológicos se mostra bem consolidada internacionalmente, especialmente nos Estados Unidos, berço do cuidado centrado no paciente e suas barreiras individuais (Freeman HP, 2004).

A criação e a implementação de um Programa de Navegação de Pacientes ajuda a identificar e a melhorar os processos de cuidados em saúde e os gargalos do sistema, facilitando o acesso oportuno a cuidados médicos e psicossociais de qualidade. Dessa forma, com o projeto e a implementação de um Programa de Navegação, espera-se possibilitar, primeiramente, acesso a diagnósticos e a tratamentos em fluxo adequado.

3.2

CONTEXTO

A Navegação de Pacientes (NP) é um conceito criado pelo médico norte-americano Harold Freeman na década de 90 nos Estados Unidos. Um ano antes, em 1989, Freeman realizou diversas escutas pela América com a população pobre diagnosticada com câncer, e, a partir disso, pôde identificar dificuldades que estas pessoas tinham no enfrentamento da doença. Ele sintetizou esses relatos em quatro grandes enfrentamentos:

- 1) barreiras significativas ao tentar buscar diagnóstico ou tratamento;**
- 2) mais dor, sofrimento e morte por terem um diagnóstico e um tratamento tardios;**
- 3) privações e sacrifícios para conseguir tratamento oncológico, um esforço muitas vezes deixado de lado pelas dificuldades que enfrentam;**
- 4) aceitação de um prognóstico negativo do tratamento oncológico os impede de procurar cuidados de saúde (Freeman HP, 2004).**

Em 1990, Freeman, juntamente com a *American Cancer Society*, criou o primeiro Programa de Navegação de Pacientes (PNP) para auxiliar pacientes carentes diagnosticadas com câncer de mama em um hospital de Nova Iorque. O objetivo do programa era eliminar as barreiras socioeconômicas, culturais, psicológicas, burocráticas e de comunicação que as pacientes enfrentavam no decorrer do cuidado oncológico, visando melhorar os desfechos clínicos dessas mulheres (Freeman HP, 2004).

Como um modelo de saúde onde o paciente é o centro, a Navegação de Pacientes consiste em identificar, junto com o paciente, dificuldades que ele tenha ao longo da sua jornada oncológica, e, a partir disso, desenvolver planos de ação custo-efetivos para superá-las. Isto beneficia pacientes em investigação diagnóstica, tratamento curativo e cuidados paliativos, promovendo a adesão efetiva desses pacientes ao caminho proposto pelos serviços de saúde (Carroll JK et al., 2010; Freeman HP, 2011).

Além do paciente ser o centro do cuidado na navegação, pensando na eliminação de barreiras, Freeman também destaca princípios como a criação de um fluxo contínuo e integrativo de sistemas e serviços no auxílio desses pacientes. Complementar a isso, destaca a importância da estruturação de um programa de navegação claro e funcional tanto para os pacientes, quanto para os navegadores e demais profissionais envolvidos, com a definição de ponto de início e fim da atuação da navegação, com navegadores alocados no decorrer do fluxo conforme suas habilidades e competências, além de um programa custo-efetivo e compatível com a realidade do local aplicado (Freeman HP, 2011).

A partir destas experiências com Programas de Navegação, foi estabelecido o papel do Enfermeiro Navegador (EN) (Shejila CH, Mamatha SP, Fernandes DJ, 2015), um agente com conhecimento especializado em saúde, com cuidado focado em aspectos físicos, sociais e emocionais, atuando como elo entre os pacientes e as equipes de saúde. O papel do Enfermeiro Navegador é de capacitar e fortalecer o paciente sobre sua condição de saúde, deixando-o mais informado, consciente e responsável quanto à condição de saúde que tem (Wagner EH et al., 2016). Dito isso, no contexto do GHC, o programa de navegação foi implementado visando a maior agilidade e rapidez do fluxo do paciente.

Foto: AdobeStock



Imagem ilustrativa

A Navegação de Pacientes e os Programas de Navegação Oncológicos estão bastante consolidados em alguns países da Europa, além de Austrália, Canadá, e principalmente Estados Unidos. Antes só desempenhado por enfermeiros, a Navegação de Pacientes vem constantemente evoluindo, e hoje é executada também por outros profissionais de saúde, além de pessoas leigas e voluntários, de acordo com a capacidade e conhecimento de cada um (Pautasso, FF et al., 2018). Cada vez mais em evidência, a Navegação de Pacientes e o papel do Enfermeiro Navegador vêm sendo objetos de diversos artigos científicos ao longo dos anos.

3.2.1 Benefícios da navegação: achados da literatura

Tanto a atuação de enfermeiros navegadores, quanto navegadores leigos mostrou-se benéfica na atenção ao paciente oncológico. Freund et al (2014) demonstraram benefícios na diminuição do tempo entre diagnóstico e primeiro tratamento para pacientes com câncer colorretal após 90 dias de intervenção (Freund KM et al., 2014). A navegação também melhorou a resolução do diagnóstico em pacientes com triagem positiva para câncer de mama e diminuiu o tempo de conclusão do rastreamento de câncer colorretal e de próstata (Raich PC et

al., 2012). Ainda, diminuiu a espera para tratamento cirúrgico de câncer de mama (Baliski C et al., 2014), além de aumentar o número de pacientes em tratamento para câncer de pulmão em um centro oncológico de Vancouver, Canadá (Zibrik K, Laskin J, Ho C, 2016). Além disso, outro estudo indicou que a navegação melhora a percepção do paciente sobre seu diagnóstico e tratamento, melhorando a satisfação do paciente (Wagner EH et al., 2016).

Outro estudo verificou se a inclusão de um enfermeiro navegador de oncologia gastrointestinal em uma equipe multidisciplinar melhoraria a qualidade de atendimento dos pacientes. Ao final da análise retrospectiva, foi possível observar que os pacientes que participaram da equipe com navegador demoraram 27,78 dias a menos, em média, entre o diagnóstico inicial e o início do tratamento em relação aos pacientes que participaram do grupo sem o agente navegador (Munhoz R et al., 2018). Também em uma análise retrospectiva de tempo com pacientes recém diagnosticados com câncer de pulmão, Kunos CA, Olszewski S e Espinal E (2015) observaram que o tempo entre a suspeita de câncer por raio-x de tórax até o primeiro tratamento reduziu de 64 dias (pacientes não navegados) para 45 dias (pacientes navegados) em média (Kunos CA, Olszewski S e Espinal E, 2015).

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

Aspectos emocionais também são influenciados pelas intervenções de navegação. Pacientes com câncer de mama recém diagnosticado que sofreram intervenção da navegação relataram níveis mais baixos de angústia, ansiedade e depressão, além de satisfação com o tratamento e reabilitação recebidos, mesmo sem uma evidência estatística significativa na melhora da qualidade de vida dessas pacientes na comparação entre os grupos (Mertz BG et al., 2017). Em outro estudo, os pacientes navegados relataram melhora na qualidade de vida e se mostraram mais satisfeitos com o cuidado, além de precisarem de menos tempo de internação hospitalar (Lee T et al., 2011).

Em 2016, um estudo com 420 pacientes mostrou que os agentes navegadores despendem, em média, 44 minutos no atendimento ao paciente com suspeita de câncer colorretal. As principais atividades eram identificar e avaliar as barreiras ou as necessidades individuais, facilitar o agendamento de consultas, lembrar os pacientes dos agendamentos, educar os pacientes sobre a doença, importância do rastreamento e preparação para a colonoscopia.

Ao final, foi visto que os pacientes valorizavam os navegadores por criarem uma relação de confiança, de apoio emocional, de paciência e de cuidado com eles (Rohan EA et al., 2016). Isso também foi percebido em outro estudo com pacientes com problemas cardiopulmonares. Os pacientes com mais de 60 anos tiveram menor taxa absoluta de reinternação quando navegados em relação a pacientes abaixo desta faixa etária, muito provavelmente por estabelecerem relações mais estreitas de confiança, além de acessarem mais os navegadores (Balaban RB et al., 2015).

3.2.2 Desafios da navegação: achados da literatura

Balaban et al (2015) também perceberam que 30 dias de navegação é um tempo insuficiente para estabelecer mudanças assistenciais e de rotina, especialmente em questões comportamentais (Balaban RB et al., 2015). Outro estudo apresentou um aumento no número de pacientes que realizaram exames preventivos e completaram a investigação diagnóstica para câncer colorretal, porém sem relevância estatística durante os 6 meses de

navegação a partir da triagem positiva (Green BB et al., 2014). Paskett et al (2012) viram que, para pacientes com exames de triagem, diagnóstico ou clínico anormais para câncer de colo de útero ou mama, houve redução na taxa de resolução diagnóstica no braço com navegação, e a diferença entre os grupos foi aumentando com o passar do tempo, sendo significativo a partir dos 6 meses de intervenção (Paskett ED et al., 2012). Por fim, 90 dias foi o tempo mínimo para observar significância estatística da navegação na redução no tempo de diagnóstico e de início de tratamento para cânceres como mama, próstata, colorretal e cervical em um estudo multicêntrico (Karen MF et al., 2014).

No Brasil, a Navegação de Pacientes chegou por volta do ano de 2010, e aos poucos tem se expandido pelo território nacional, mesmo que a passos lentos (Pautasso, FF et al., 2018). As instituições de saúde brasileiras têm cada vez mais voltado sua atenção para a Navegação de Pacientes e sua aplicabilidade nos seus serviços, especialmente para câncer de mama. Tido como um diferencial nos serviços de saúde, no Brasil, o enfermeiro navegador ainda não desempenha um papel de destaque como nos serviços internacionais (Pautasso, FF et al., 2018).

3.2.3 Melhores práticas em navegação: exemplos brasileiros e internacionais

O Hospital Israelita Albert Einstein em São Paulo, através do Núcleo de Navegação de Pacientes e Agendamento de Alta Complexidade, disponibiliza o serviço de navegação para pacientes de alta complexidade, sejam eles oncológicos ou não, desde 2014 (Hospital Israelita Albert Einstein, 2023).

O A.C. Camargo Cancer Center, em São Paulo, implementou o Programa de Navegação à sua rotina em 2017, conduzido por enfermeiros oncológicos que atuam como ponte entre os serviços assistenciais e administrativos para garantir o cuidado ao paciente. Neste centro de saúde, o serviço está disponível para tumores de mama, ginecológicos, melanomas, colorretais, aparelho digestivo alto e cabeça e pescoço (exceto tireóide) (A.C. Camargo Cancer Center, 2023).

Em Porto Alegre, a Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA) vem conduzindo pacientes em Programas de Navegação desde 2017, mas apenas para alguns tumores específicos (Pautasso, FF et al., 2020).

No SUS, a Fundação Centro de Controle de Oncologia (FCECON), localizada no Amazonas, disponibiliza desde 2019 navegação para pacientes com câncer de mama da região (FCECON, 2023). Em janeiro de 2021, o serviço de navegação transferiu 8 pacientes com câncer de mama para o Instituto Nacional de Câncer (INCA), no Rio de Janeiro, para realizarem cirurgias oncológicas devido ao colapso de saúde na região em razão da pandemia de COVID-19 (Portal G1 AM, 2023).

Por fim, em setembro de 2022 foi publicada a lei federal nº 14.450 que cria o Programa Nacional de Navegação de Pacientes com Neoplasia de Mama. Entre os objetivos, está viabilizar diagnóstico inferior a 30 dias, garantir tratamento adequado em período igual ou inferior a 60 dias, além de garantir ao paciente orientação individual, suporte, informações educativas, de cuidado, entre outras medidas assistenciais necessárias clínicas e não clínicas (Brasil, 2022).

Para auxiliar os profissionais, cada vez mais têm surgido ferramentas destinadas à Navegação de Pacientes. O BEACON (*Building Expertise, Advocacy and Capacity for Oncology Navigation*) é uma iniciativa da *American Cancer Society* para auxiliar países em desenvolvimento a elaborar e a implementar programas de navegação nos seus serviços de saúde oncológicos. O projeto piloto esteve em teste de fevereiro de 2022 a abril de 2023, e contou com 10 organizações de saúde a nível mundial, entre

elas o Brasil, através da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. A iniciativa é composta por um conjunto de ferramentas de navegação de pacientes, para ajudar os profissionais a implementar e a sustentar o programa de navegação de pacientes adequado à sua realidade e à realidade dos pacientes, além de uma plataforma online para compartilhar experiências (*American Cancer Society, 2023; IGCC, 2023*).

Em relação à tecnologia, programas mais usuais de computador são aliados na condução da navegação de pacientes, como Microsoft Excel ou Google Sheets para organização de trabalho na forma de tabelas, podendo ser interligado com os sistemas dos serviços de saúde ou trabalhados manualmente pelos navegadores e gestores. O REDCap pode ser outra alternativa para criação e controle de banco de dados. Já o Navigation Tracker é uma ferramenta *web* específica para navegação de pacientes, assim como o ONCO Inc., um *software* exclusivo para gerenciamento de dados oncológicos, relatórios administrativos e clínicos, o qual disponibiliza, dentre outros programas, o ONCONav, específico para agendar, organizar e relatar interações com os pacientes. Por fim, vemos que cada serviço de saúde deve organizar e ajustar o Programa de Navegação conforme a sua realidade.

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

3.2.4 O grupo de Monitoramento e gestão oncológica no GHC

Desde março de 2021, o Grupo Hospitalar Conceição conta com três enfermeiras que realizam diariamente o *monitoramento de dados* dos pacientes oncológicos do Hospital com o objetivo de auxiliar os pacientes durante a jornada, da suspeita ao tratamento, para que sejam diagnosticados e tratados dentro do tempo estipulado em lei (Brasil, 2012; Brasil, 2019). O serviço de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* é realizado pela equipe de Gestão Oncológica (as três enfermeiras navegadoras). O time obtém os dados necessários dos prontuários dos pacientes através de uma ferramenta informatizada para este fim, do GERCON (Sistema informatizado da Prefeitura para gerenciamento de consultas) quando necessário, além de contato direto com pacientes. Todos os dados são alocados em planilhas de Excel, mês a mês. O grupo faz o acompanhamento de todos os pacientes suspeitos ou diagnosticados (dentro ou fora do GHC), com qualquer tipo de neoplasia. Com o tempo, o grupo

foi aperfeiçoando a captação e a organização dos dados, alinhando a comunicação interna com médicos e outros serviços relacionados, além de estreitar laços de confiança e de comunicação com os pacientes.

Somente no ano de 2022, o grupo analisou **3.597 prontuários inseridos no sistema GHC** como suspeitos de câncer. Destes, 1.489 eram inclusões indevidas (pacientes duplicados, casos confirmados como não oncológicos, entre outros), que foram solucionadas e removidos do sistema de monitoramento, após avaliação da equipe. Portanto, um total de 2.108 novos pacientes foram diagnosticados e acompanhados durante o ano de 2022. Desde a implementação do sistema, em março de 2021, até dezembro de 2022, 6.296 prontuários foram avaliados. Até a finalização deste relatório, os dados do ano de 2023 ainda não haviam sido disponibilizados.

33

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um Programa de Navegação baseado nas atividades que as enfermeiras do grupo de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* do GHC já realizam na instituição, como acompanhamento dos prazos para diagnóstico e tratamento, além de comunicação direta com os pacientes.

Foi realizada uma análise retrospectiva dos pacientes com câncer de pulmão, suspeitos ou diagnosticados, atendidos no GHC de 01 de janeiro a 31 de agosto de 2023. Ao total, 90 pacientes foram acompanhados pelas enfermeiras do grupo de Monitoramento de Dados no período e incluídos na análise.

Para serem acompanhados pelas enfermeiras do grupo de Monitoramento de dados, os pacientes preencheram um ou mais dos seguintes critérios:

- foram inseridos no sistema de monitoramento do GHC como suspeito ou diagnosticado para câncer de pulmão (CID C34 e derivados);
- houve confirmação da doença por anatomopatológico, citopatológico ou imuno-histoquímica;
- Registro de nota cirúrgica para câncer de pulmão;
- prescrição de quimioterapia para câncer de pulmão;

Adicionalmente, para entrar no Programa de Navegação, além dos critérios acima, os pacientes precisaram apresentar alerta amarelo no sistema do GHC em algum dos pontos abaixo:

- atraso de 21 dias ou mais para diagnóstico, desde o primeiro atendimento;
- atraso de 51 dias ou mais para tratamento, desde o diagnóstico.

Ao todo, 56 pacientes (de 90 pacientes) se enquadraram nesses critérios de navegação. Embora, dados de jornada tenham sido coletados do número total (n=90).

As intervenções realizadas pelas enfermeiras navegadoras podem ser internas (com as equipes do GHC), ou externas (com os pacientes), conforme necessidade individual de cada caso. As intervenções de navegação podem incluir:

- **solicitação de auxílio ao NIR (Núcleo Interno de Regulação) para agilizar primeiras consultas ou vínculo ao Hospital;**
- **solicitação de adiantamento de consulta especializada;**
- **solicitação de otimização de exames e consulta;**
- **solicitação de liberação de laudos de exames de imagem;**
- **solicitação de liberação de laudo anatomopatológico;**
- **solicitação de adiantamento de cirurgia;**
- **contato direto com os pacientes via WhatsApp;**

Dos 56 pacientes que atendiam aos critérios do Programa de Navegação, 13 deles sofreram alguma ou múltiplas intervenção das citadas acima.

Os demais pacientes não foram navegados por limitação de tempo das navegadoras, apresentarem situações consideradas “inavegáveis”, como estabilização de comorbidades ou estruturais, ou tiveram diagnóstico definido ou tratamento realizado tão logo apresentaram alerta amarelo.

Para a análise do impacto do Programa de Navegação, os seguintes dados foram coletados:

- **data da primeira suspeita;**
- **data da primeira consulta especializada no GHC;**
- **data do diagnóstico;**
- **data do primeiro tratamento;**
- **data do último contato;**
- **status de sobrevida;**
- **status de doença no último contato;**
- **As intervenções realizadas pelas enfermeiras navegadoras.**

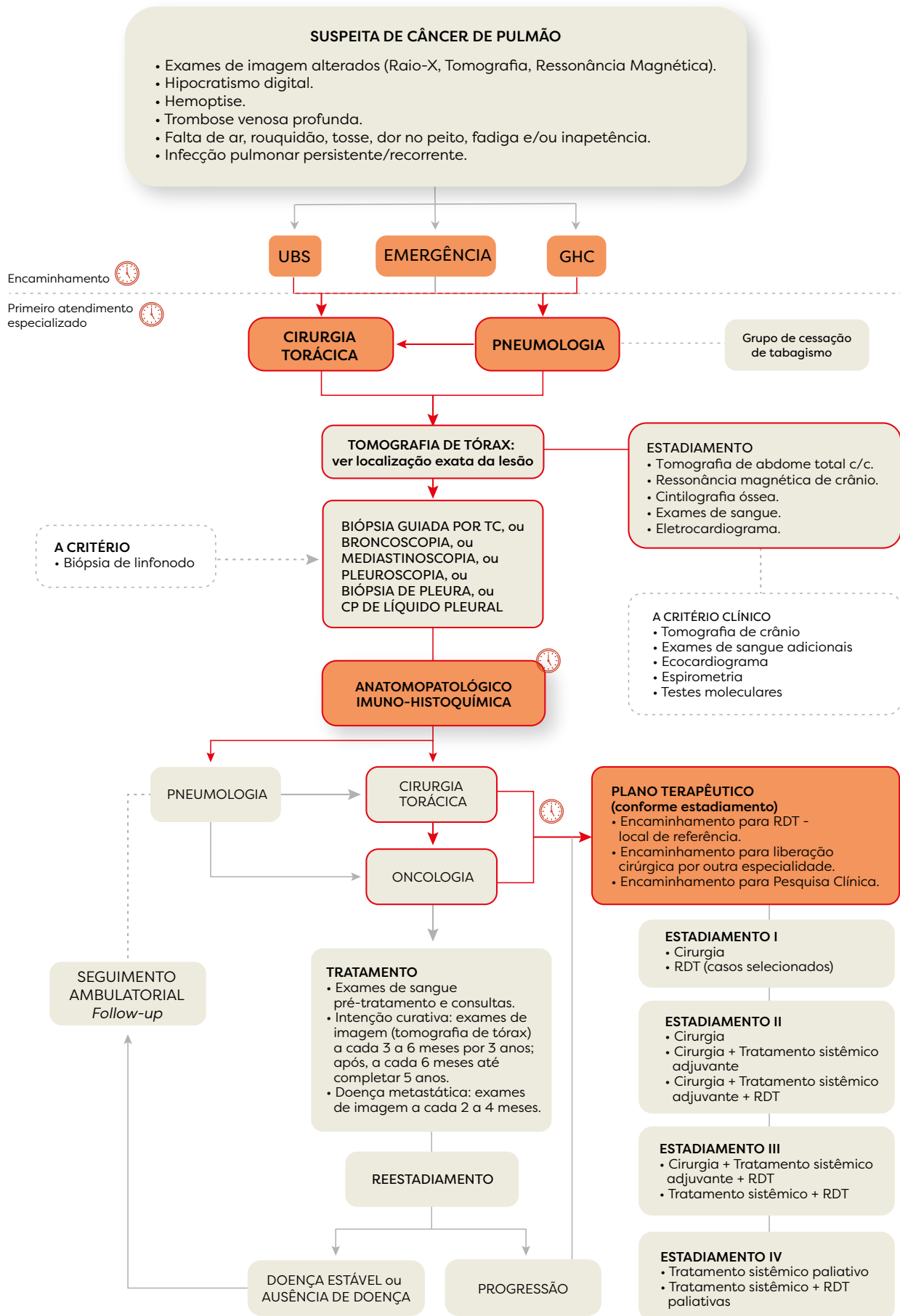
Todos os dados foram extraídos dos prontuários dos pacientes do GHC que ingressaram no Programa de Navegação de 01 de janeiro a 30 de junho de 2023, sendo as informações extraídas até 31 de agosto deste ano.

Além disso, foi realizada uma entrevista em profundidade com a equipe de navegadores para obter suas percepções sobre o impacto do programa na vida do paciente, para um entendimento qualitativo sobre o programa desenvolvido. Os principais achados da entrevista foram incluídos na seção 4.

Para determinar o impacto da navegação, os dados obtidos foram comparados com os resultados obtidos na estratégia 2. De acordo com a análise feita no projeto anterior, 34,4% dos pacientes com câncer de pulmão iniciaram tratamento após 60 dias do diagnóstico (dados coletados de Maio/2021 a Abril/2022, totalizando 93 prontuários analisados).

3.1 Desenho do programa de navegação

Figura 1: Desenho da jornada de pacientes com câncer de pulmão no GHC - em vermelho estão indicadas etapas em que as enfermeiras navegadoras podem realizar intervenções.

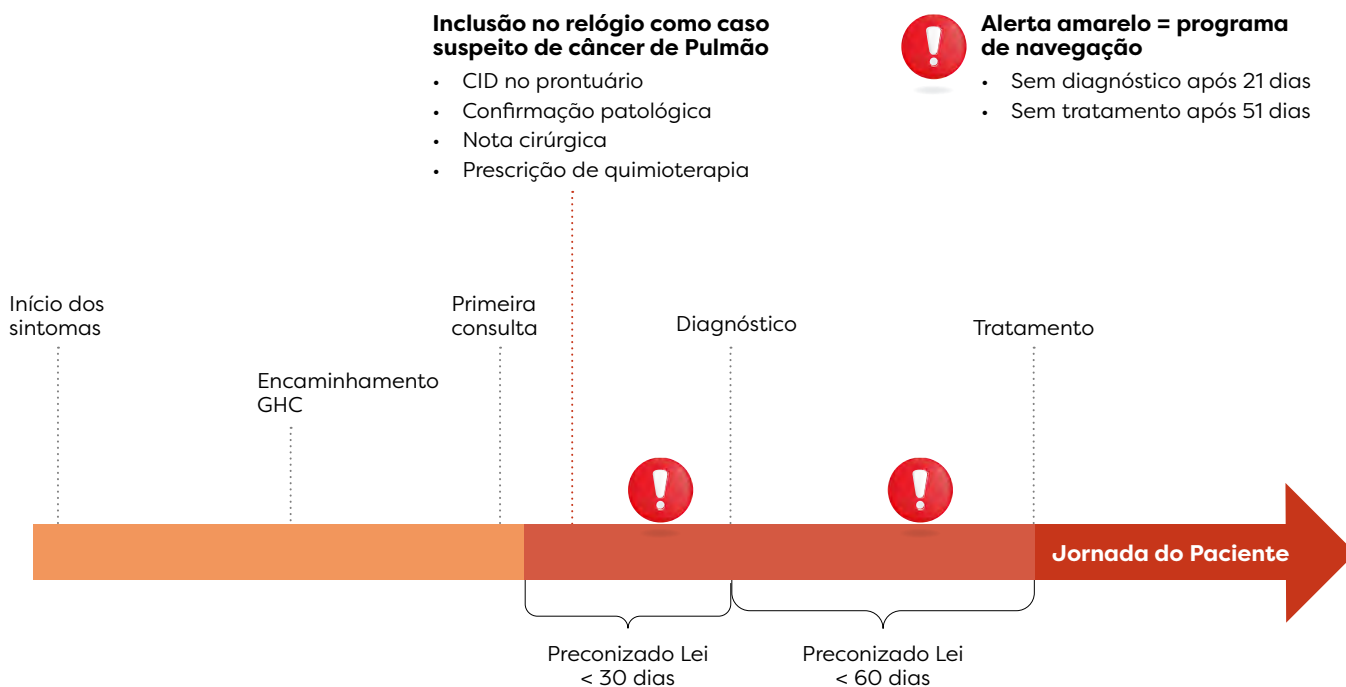


— : Fluxo normal do processo. - - - - : Atividade complementar. 🕒 : Ponto de análise da Jornada do Paciente (em dias).
 : Ponto-chave de análise da Jornada do Paciente. **UBS:** Unidade Básica de Saúde. **GHC:** Grupo Hospitalar Conceição. **c/c:** Com Contraste.
TC: Tomografia Computadorizada. **CP:** Citopatológico. **RDT:** Radioterapia. — : Partes na jornada... intervenção ao Programa de navegação

O Programa de Navegação proposto no projeto para o GHC é um modelo que está de acordo com a disponibilidade de recursos humanos da Instituição e com o núcleo de gestão oncológica já implementado desde 2021. Além disso, a Coordenação da Oncologia da Instituição acredita em uma proposta de acesso para todos os tipos de neoplasias.

Dessa forma, lançou-se mão de uma adaptação das atividades já realizadas pela equipe de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* do GHC, composta por três enfermeiras, para o desenvolvimento da navegação de pacientes. Evidencia-se na Figura 2 uma representação do monitoramento “regular” do paciente a partir da suspeita de câncer de pulmão e os pontos de alerta que levam a equipe a realizar intervenções.

Figura 2: Representação das ações do Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* GHC



3 4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A neoplasia de pulmão é a de mais alta mortalidade no mundo (World Health Organization, 2023), isso porque a maioria dos pacientes são diagnosticados em estágios avançados limitando as ferramentas terapêuticas, e, no Brasil, a triagem de pacientes não é uma prática considerada custo-efetiva pelo Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2010).

Por essa razão, muitos Programas de Navegação incluem poucos pacientes acometidos por câncer de pulmão, e resultados de estudos anteriores demonstram que a ação da navegação para esses pacientes é mais voltada para a satisfação do paciente, do que para o desfecho clínico (Fügemann H et al., 2021; Battaglia TA et al., 2022).

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

3.4.1. Perfil dos pacientes incluídos no PNP - GHC

Antes de abordar o Programa de Navegação proposto no GHC, serão apresentados alguns dados do perfil dos pacientes avaliados no projeto a fim de fornecer melhor contexto.

A Tabela 1 apresenta o descritivo dos 90 pacientes acompanhados pelo Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* do GHC neste projeto.

Tabela 1: Descrição dos pacientes (n=90).

Sexo (Feminino) n (%)	49 (54,4%)
Idade (anos) média(DP)	67,4 (11,2)
Tabagismo n(%)	
Não	10 (11,1%)
Ex-fumante	34 (37,8%)
Fumante	41 (45,6%)
Não reportou	5 (5,5%)
Tempo sintomas (meses) média (DP)	1,6 (1,3)
Local de entrada n(%)	
Ambulatório	45 (50,0%)
Emergência	32 (35,6%)
Transferência	13 (14,4%)
Estadiamento n(%)	
EC I	6 (7,7%)
EC II	9 (10,5%)
EC III	13 (16,7%)
EC IV	50 (64,1%)
Situação de entrada n(%)	
Com diagnóstico e com tratamento	2 (2,2%)
Com diagnóstico e sem tratamento	1 (1,1%)
Sem diagnóstico e sem tratamento	87 (96,7%)

Primeiramente, evidencia-se, corroborando com a literatura, que a maioria dos pacientes diagnosticados são tabagistas ativos ou ex-tabagistas (totalizando 83,4% da amostra), o que reforça a importância dos programas de cessação de tabagismo.

Dentre as possibilidades de ingresso do paciente no Grupo Hospitalar Conceição estão: ambulatório, emergência ou transferência.

Os pacientes que ingressaram via ambulatório são aqueles referenciados pela Atenção Primária em Saúde via GERCON (Gerenciamento de consultas), ou então, aqueles que já eram pacientes do ambulatório GHC de outra especialidade (exemplo: paciente que acompanha com a urologia por hiperplasia de próstata e teve achado ocasional de neoplasia em exame de rotina). Já os pacientes que chegam ao Hospital via emergência são aqueles que ultrapassam a barreira do referenciamento por sintomatologia, o que os leva a procurar atendimento médico de emergência. Os pacientes ingressados via transferência estavam sob cuidados em UPA (Unidade de Pronto Atendimento) ou em outro Hospital.

Percebe-se que apenas metade dos pacientes segue o fluxo de encaminhamento via ambulatório e/ou UBS, mapeado na jornada do paciente em estratégias anteriores do projeto, pois muitos já apresentam sintomas graves que demandam intervenção e cuidados urgentes, o que é correlacionado com o perfil da doença dos pacientes. De 90 pacientes avaliados, 64,1% foram diagnosticados com doença metastática, Estadiamento Clínico IV (EC IV), ou seja, são pacientes avançados, com prognóstico reservado. Estima-se que apenas 5% dos pacientes diagnosticados com câncer de pulmão EC IV sobrevivam por 5 anos (Cancer Research UK, 2023).

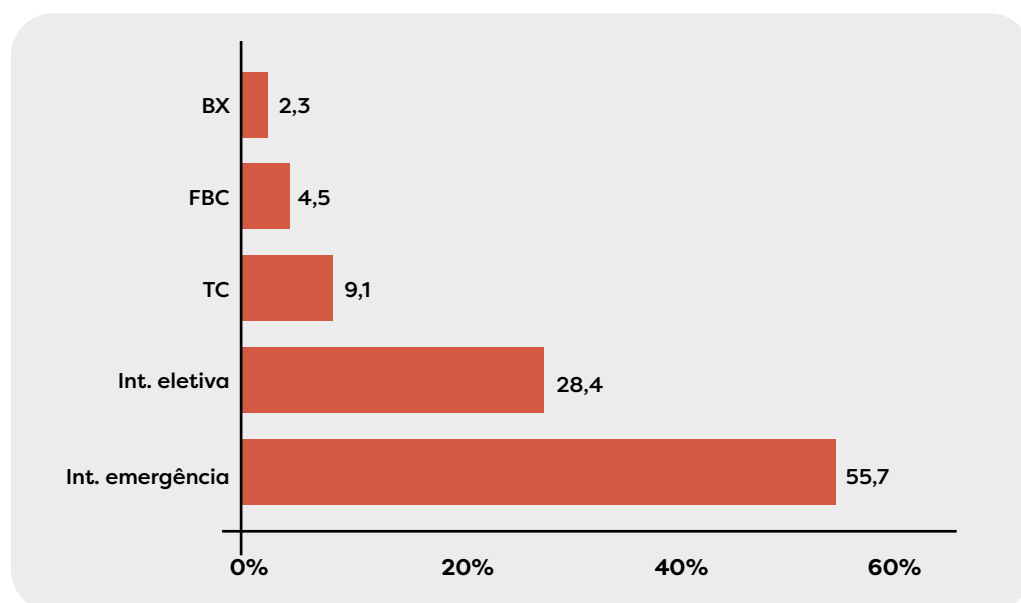
Nesta etapa inicial, já é possível identificar a primeira barreira enfrentada pelo paciente durante sua jornada: 50% dos pacientes identificados como suspeitos e inseridos no grupo de Monitoramento chegam através da emergência e via transferência (conforme Tabela 1). O perfil de entrada do paciente é algo que a equipe de Monitoramento *On Demand* tem pouco controle.

Após a identificação do caso como suspeito, as equipes do GHC lançam mão de três estratégias para diagnóstico dos pacientes: via ambulatorial, com a realização de exame de imagem, tomografia computadorizada (TC) associada à biópsia da lesão para confirmação patológica por biópsia (BX) ou fibrobroncoscopia (FBC); via internação eletiva a qual o paciente aguarda disponibilidade de leito eletivo para realização de todos os exames e procedimentos diagnósticos necessários; ou internação de urgência, quando o paciente chega ao hospital via emergência ou ao ambulatório muito sintomático, e realiza diagnóstico nestas condições. A Figura 3 representa o plano de investigação do caso suspeito, onde a maioria dos casos é diagnosticada através da

terceira estratégia: a internação de emergência, corroborando os dados de entrada via emergência e de pacientes sintomáticos e em estágio avançado da doença.

Além disso, 28.4% dos pacientes são internados de forma eletiva para realização de exames diagnósticos, ou seja, após a primeira consulta, a equipe médica solicita leito de internação para seguir a investigação de câncer de pulmão com o paciente internado, considerando a indisponibilidade de agenda eletiva ambulatorial para os procedimentos necessários. Essa prática é adotada no GHC na tentativa de facilitar o acesso do paciente (internado já realiza diversos exames concomitantes), porém pode levar ao atraso da jornada por escassez de leitos.

Figura 3: Plano de investigação de suspeita (n=90).

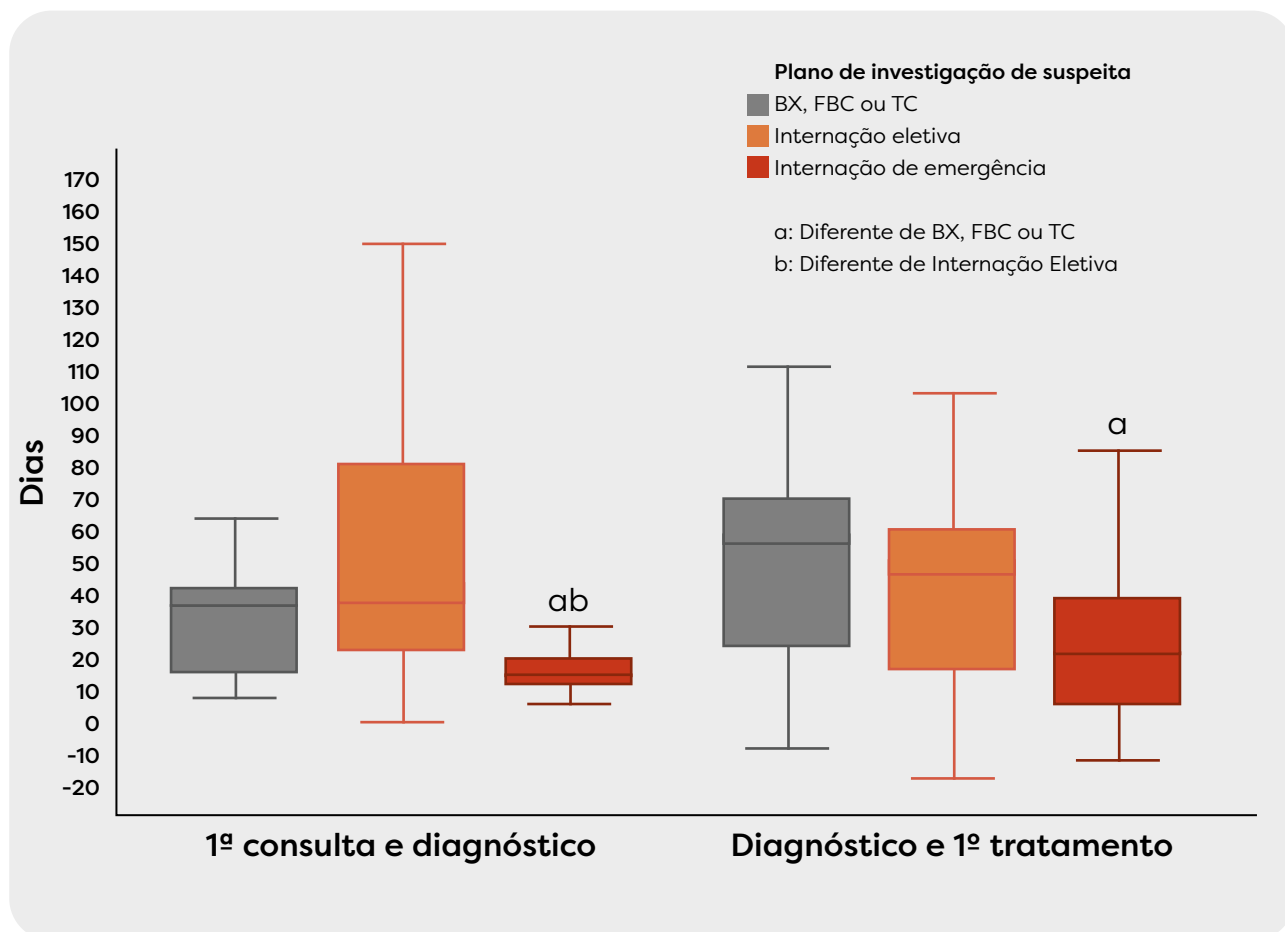


Já a Figura 4 demonstra que os pacientes que foram submetidos à internação de emergência apresentaram tempo entre diagnóstico e início do tratamento menor do que os do grupo BX, FBC ou TC (mediana= 21,0 vs. 58,0 dias, $p<0,05$). Ou seja: pacientes mais graves, que chegam ao GHC via emergência, são diagnosticados e tratados mais rapidamente do que aqueles que seguem o fluxo de jornada ambulatorial. Ainda é necessário explorar outras táticas, para além da Navegação de Pacientes, para que o

encaminhamento do paciente ocorra em estágios iniciais, via ambulatorial e/ou UBS.

Apesar dessa diferença de tempo para diagnóstico e tratamento, pela natureza da doença e a gravidade dos casos, o fato de receber diagnóstico e tratamento mais rápido não impacta na curva de sobrevivência, como mostra a Figura 5, onde, de modo contrário, os pacientes submetidos à internação de emergência ainda têm menor chance de sobrevivência em 30 dias.

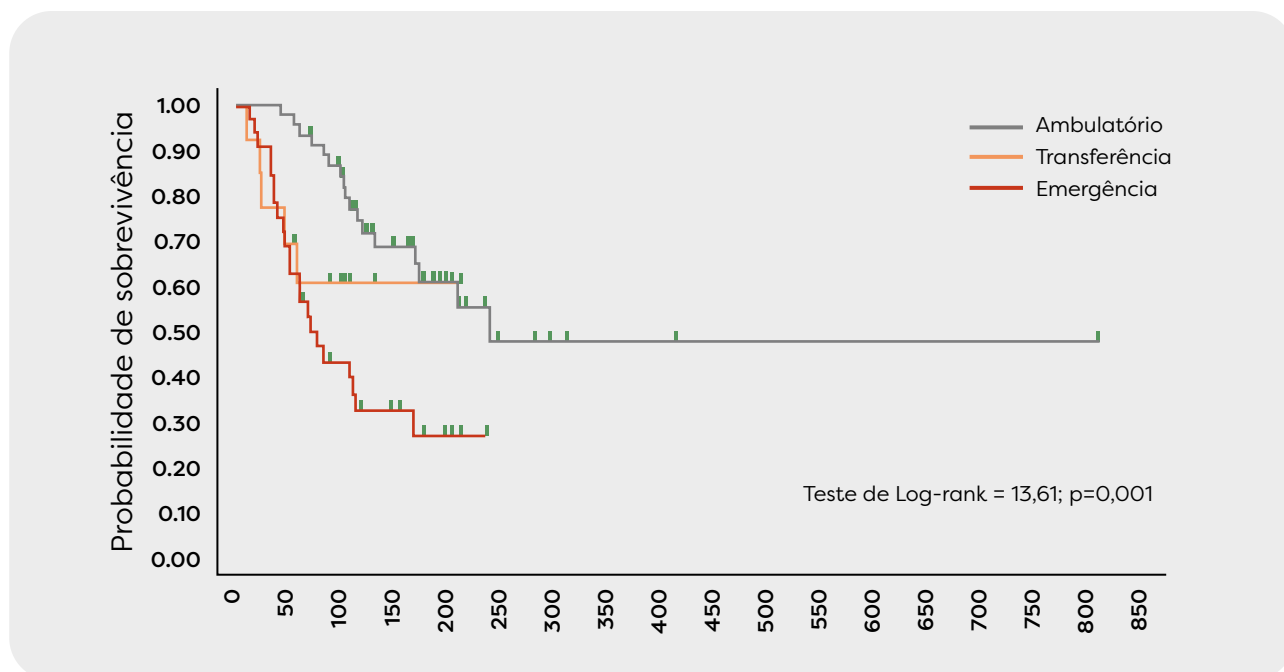
Figura 4: Comparação do tempo da 1ª consulta ao diagnóstico e do diagnóstico ao 1º tratamento de acordo com o plano de investigação de suspeita (n=88).



A Figura 5 apresenta a probabilidade de sobrevivência após a data da primeira consulta de acordo com o local de entrada do paciente. Pacientes com entrada via transferência (Log-rank=

14,6; $p=0,0001$) e emergência (Log-rank= 14,5; $p=0,0001$) apresentaram menor probabilidade de sobrevivência do que os pacientes com entrada via ambulatório.

Figura 5: Probabilidade de sobrevivência após a data da 1ª consulta de acordo com o local de entrada (n=90).



3.4.2 Jornada Oncológica GHC e Navegação de Pacientes

Para determinar a abrangência e as ações de um Programa de Navegação é necessário conhecer a jornada dos pacientes oncológicos na Instituição, determinando momentos passíveis de intervenção. Além das características dos pacientes citadas acima, onde metade dos pacientes (Tabela 1) chega ao Hospital via emergência ou

transferência e seguem internados para investigação da suspeita (Figura 3), o que limita a ação das enfermeiras navegadoras uma vez que o paciente se encontra assistido geralmente pelas equipes da medicina interna ou pneumologia, existem barreiras estruturais e de fluxo que impedem algumas atividades.

Outro ponto de cunho estrutural que impacta no tempo de tratamento dos pacientes com câncer de pulmão é a indisponibilidade de serviço de radioterapia no GHC - dados descritos na sequência do capítulo. Até a finalização deste relatório, o tratamento radioterápico dos pacientes do GHC era realizado em outras instituições, com diversas barreiras que incluem agendamento de consulta, retorno à rede básica para solicitar consulta na radioterapia (que, dependendo do município de residência do paciente, pode ser ou não cadastrado via equipe de navegação). Os pacientes precisam sair de sua instituição primária, levar documentação física (em papel), pela não integração de sistemas, aguardar agenda, entre outros entraves. Nesse cenário, as enfermeiras navegadoras podem auxiliar os pacientes com o referenciamento para a unidade externa, porém não têm abrangência sobre agenda ou envio de documentos, que deve ser realizado exclusivamente via GERCON.

Além disso, como apresentado na Figura 3 e mencionado anteriormente, cerca de 28% (n=90) dos pacientes são encaminhados para internação eletiva como plano de investigação de suspeita. Isso ocorre muitas vezes pelas características clínicas da

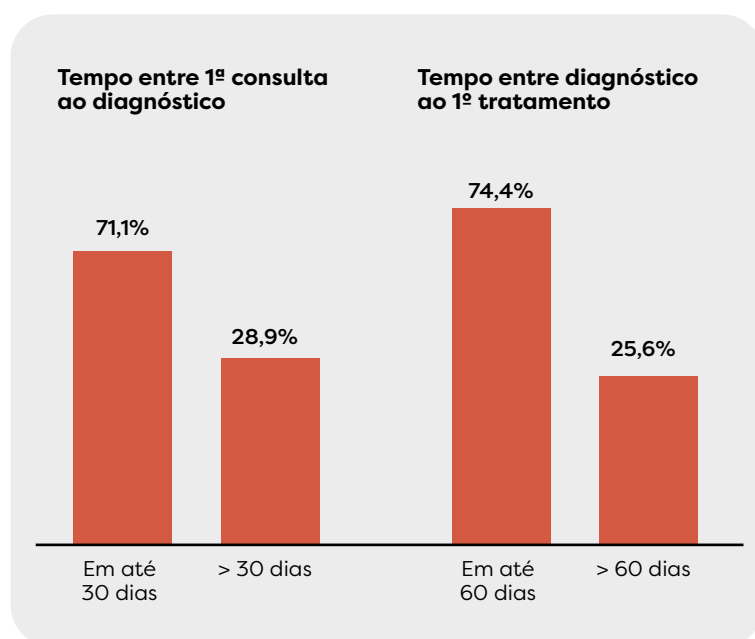
doença, onde há possibilidade de biópsia de alta complexidade. Dessa forma, o tempo de jornada é impactado pela disponibilidade de leitos e de materiais, situação que também foge da alçada de ação das enfermeiras navegadoras.

Apesar dessas limitações, o Programa de Navegação para câncer de pulmão do GHC busca monitorar e auxiliar os pacientes suspeitos para que o diagnóstico ocorra em até 30 dias e o tratamento em até 60 dias. Por esse motivo, os pontos de alerta para intervenções são baseados no tempo da jornada.

Os resultados demonstram que a maioria dos pacientes atravessa a jornada de diagnóstico dentro do prazo estabelecido em lei. Porém, muitos desses pacientes são aqueles que chegam via emergência, ou seja, mais graves e com menor estimativa de sobrevida, o que pode levar à decisão de tratamento paliativo (a variável de tratamento nesses casos se baseia na data de decisão de tratamento paliativo). A Figura 6 apresenta a prevalência de atrasos no diagnóstico e no tratamento: 29% dos pacientes obtiveram diagnóstico após 30 dias e 25% obtiveram primeiro tratamento após 60 dias.

O número de pacientes que chegaram ao primeiro tratamento foi de 48 pacientes, ou seja, quase metade dos pacientes inicialmente identificados como suspeitos e monitorados não puderam receber tratamento oncológico, seja por óbito ou decisão de cuidados paliativos.

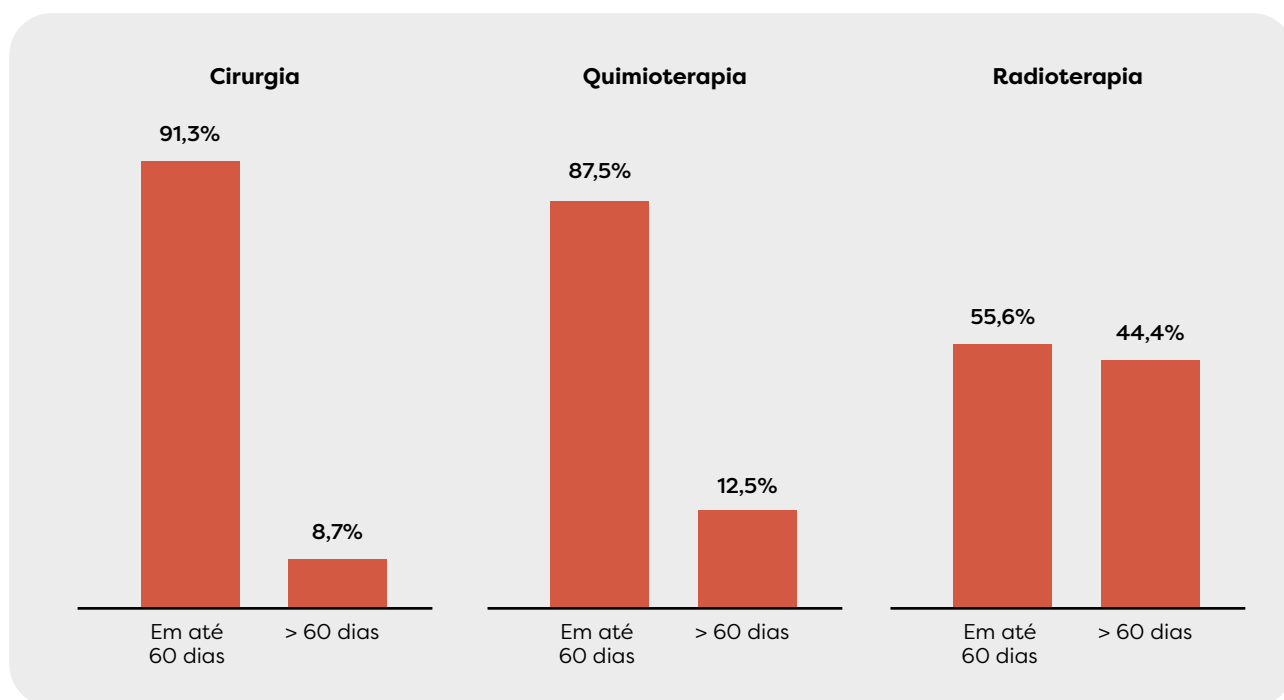
Figura 6: Percentual de casos, de acordo com o tempo de diagnóstico e tratamento (n=90).



Já a Figura 7 apresenta atrasos no tratamento de acordo com o tipo de tratamento empregado (n=48). O início do tratamento após os 60 dias de diagnóstico ocorreu em 8,7% dos pacientes submetidos à cirurgia, 12,5% no submetidos à quimioterapia e em 44,4% nos submetidos à radioterapia.

Percebe-se que os pacientes encaminhados para o tratamento radioterápico têm atraso importante no início do tratamento pelo serviço ser externo, como mencionado anteriormente. Na análise realizada dos 90 pacientes acompanhados pelo Grupo de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* do GHC, 14 pacientes foram encaminhados para realização de tratamento radioterápico (15.5%). Considerando o total de pacientes que receberam tratamento (n=48), os pacientes encaminhados para o serviço de radioterapia representam 29.1% dos pacientes tratados e quase metade deles atrasam o início do tratamento, embora pacientes com tratamento combinado de quimioterapia e radioterapia, possam iniciar o tratamento sistêmico antes. Espera-se que essa limitação seja ultrapassada em breve, pela nova infraestrutura em construção no GHC. A nova estrutura conta com a remodelação de alguns serviços e inclui um serviço de radioterapia próprio que irá disponibilizar tratamento não apenas para os pacientes acometidos por câncer de pulmão, mas também por outras neoplasias.

Figura 7: Prevalência de atrasos no tratamento por tipo de tratamento (n=48). (Teste exato de Fisher: p=0,08).

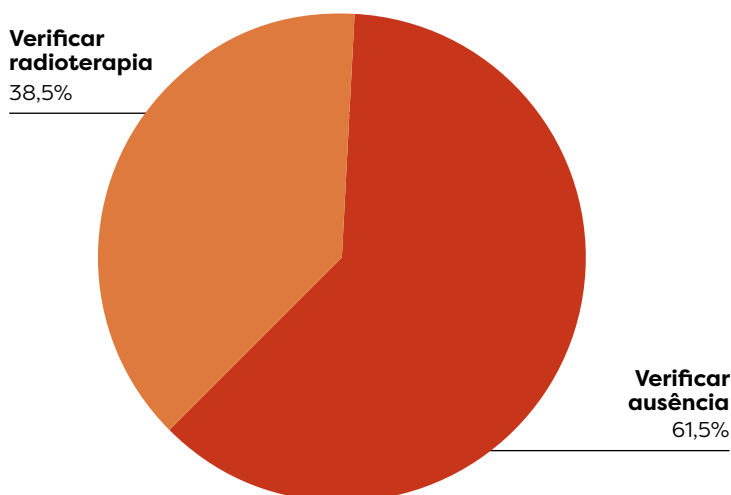


3.4.3 Resultados das intervenções no PNP - GHC

A fim de determinar a ação das enfermeiras navegadoras no Programa, foram coletados dados sobre as intervenções realizadas. Ao total, 13 pacientes sofreram alguma intervenção ou receberam contato das navegadoras ao longo do tempo de análise, sendo 8 deles por atraso no diagnóstico (mais de 21 dias sem diagnóstico a partir da primeira

consulta), e 5 deles por atraso no tratamento (mais de 51 dias sem tratamento após diagnóstico), de acordo com a metodologia do Programa de Navegação. A intervenção mais frequente foi para verificar ausência em alguma consulta agendada ou após alta hospitalar, com 61,5% das ocorrências (Figura 8).

Figura 8: Motivos das intervenções realizadas no PNP GHC (n=13).



Ao longo da análise, foi possível observar que os pacientes que sofreram atraso no diagnóstico tiveram barreiras como comorbidades, dificuldade diagnóstica (sendo necessário repetição de exame), espera para leito eletivo e entraves estruturais do Hospital. Ainda verificou-se que três pacientes atrasaram o diagnóstico por recusa de realizar procedimentos quando solicitado pela equipe, depois retornaram e retomaram o seguimento.

No que diz respeito ao tratamento, foi observado que a regulação para outro serviço de radioterapia, com espera para consulta no serviço, planejamento de tratamento até efetivo início foi uma barreira importante para estes pacientes.

3.4.4 Estudo de caso em navegação

Ao longo do projeto, foi identificado um caso onde a intervenção do Programa de Navegação teve um impacto relevante na redução do tempo de jornada. O paciente, proveniente de outro município, não-fumante, sintomático (dispneia, cansaço, dor em hemitórax e emagrecimento), deu entrada no GHC pela emergência com raio-x suspeito para neoplasia. Teve diagnóstico para câncer de pulmão estadiamento IV (metastático) confirmado 12 dias após a internação pela equipe de Pneumologia. Recebeu alta após manejo de sintomas, com plano de seguimento ambulatorial com a Oncologia Clínica para definição de tratamento após regulação de consulta via GERCON. Devido à ausência de novo agendamento ambulatorial 90 dias após alta hospitalar, uma enfermeira navegadora do grupo de Monitoramento de Dados e Intervenções *On Demand* entrou em contato com o paciente para verificar o andamento da solicitação da consulta oncológica, e percebeu-se que, apesar de autorizado para consulta no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC - GHC), a consulta ainda estava sem data definida pela central de marcação de consultas do Estado. Com isso, a navegação

pode intervir neste caso, e agendar a data da primeira consulta oncológica para este paciente. A consulta foi agendada para 3 semanas após o contato telefônico e o paciente foi encaminhado para tratamento em Protocolo de Pesquisa, no qual segue até o fechamento deste relatório.

Importante destacar que o monitoramento de todos os pacientes se demonstra efetivo, pois o paciente estava aguardando regulação do Estado, via GERCON, porém ao atender aos critérios de monitoramento (anatomopatológico confirmando neoplasia de pulmão) levou o caso a ficar sob controle da equipe de navegação do GHC.

3.4.5 Comparativo de Jornada antes e depois da PNP - GHC

A fim de determinar se o monitoramento de pacientes suspeitos de câncer de pulmão e a navegação dos mesmos no GHC teve impacto na jornada dos pacientes, os resultados de tempo em dias entre primeira consulta, diagnóstico e tratamento dos casos avaliados em 2023 foram comparados com os dados obtidos no projeto anterior, Estratégia 2. Para a comparação, apenas tempos de jornada após acesso ao GHC foram utilizados e foram chamados de Pré e Pós Navegação.

Foto: FreePik

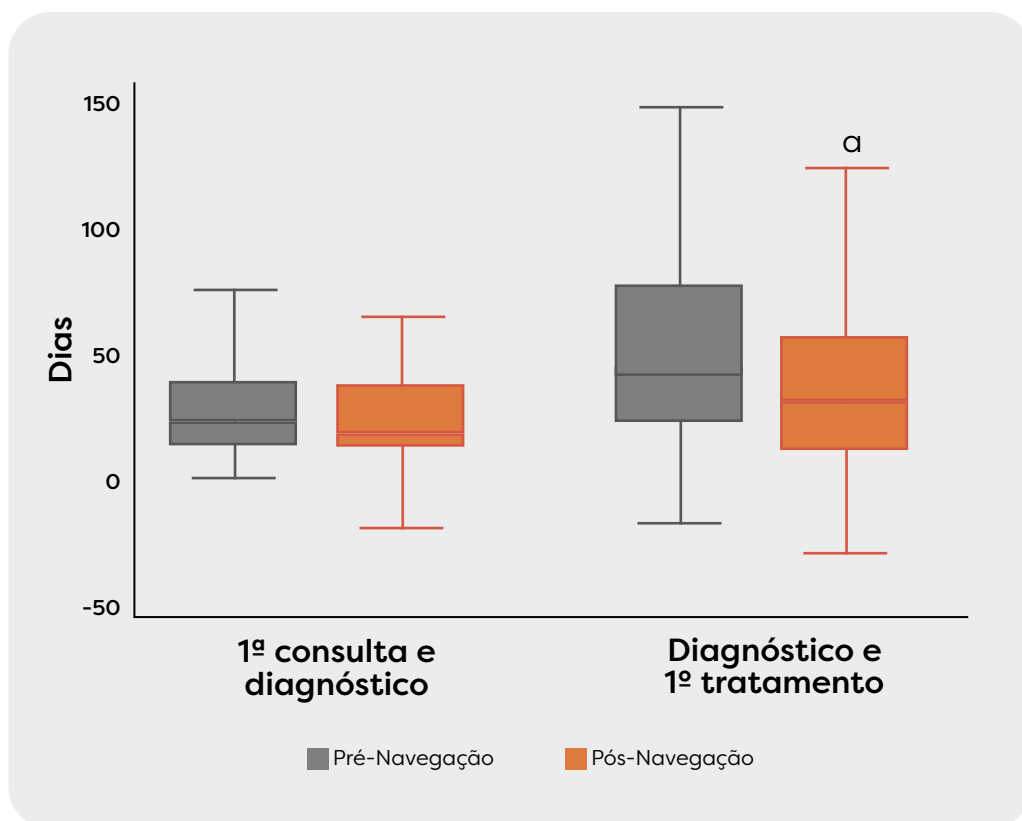


Imagem ilustrativa

A Figura 9 apresenta a comparação do tempo entre primeira consulta ao diagnóstico e diagnóstico ao tratamento entre pacientes de Pré e Pós-Navegação. Para o tempo entre primeira consulta e diagnóstico os pacientes tratados na Pré-Navegação apresentaram uma mediana de 21,0 dias (-41 a 553) e os tratados na Pós-Navegação apresentaram mediana de 18,5 dias (-27 a 633) sem diferenças significativas entre os grupos ($p=0,754$).

Para o tempo entre diagnóstico e primeiro tratamento, os pacientes tratados Pré-Navegação apresentaram uma mediana de 43 dias (58 a 343) e os tratados na Pós-Navegação apresentaram mediana de 30 dias (-16 a 147). A diferença encontrada foi estatisticamente significativa ($p=0,0119$).

Figura 9: Comparação do tempo entre 1ª consulta e diagnóstico e diagnóstico ao tratamento entre pacientes de 2022 e 2023.



A comparação de tempo entre primeira consulta e diagnóstico não apresentou diferenças, ou seja, o monitoramento e a navegação de pacientes não teve impacto no tempo de diagnóstico. Isso porque, como referido anteriormente, a maioria dos pacientes ingressa via emergência e tem plano de diagnóstico durante a internação de urgência.

Já os resultados de tempo para tratamento foram estatisticamente significativos, demonstrando que atualmente os pacientes recebem tratamento mais rápido com a Navegação, o que pode significar um benefício da navegação dos pacientes, tendo em vista a agilidade para início do tratamento, assim como o cumprimento do prazo exigido por lei.

A maioria dos pacientes atrasados são os encaminhados para a radioterapia, apontando para a necessidade de melhoria no processo de regulação de pacientes que necessitam de diferentes hospitais para realização do seu tratamento.

Apesar do programa de navegação encurtar os tempos entre diagnóstico e tratamento, não houve diferença no desfecho “sobrevida” na amostra analisada. Uma das possibilidades é que pacientes mais graves são priorizados - mas que possuem menor possibilidade de sobrevida pela natureza da doença. As Figuras 10 e 11 abaixo apresentam as curvas de estimativa de sobrevida.

Nenhuma diferença significativa foi verificada na probabilidade de sobrevivência entre os grupos de controle e o piloto. Resultados similares foram encontrados no estudo de Abrao et al. (2017), com uma população de pacientes de perfil similar, atendidos em um hospital em São Paulo (Abrao FC et al., 2017).

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

Figura 10: Probabilidade de sobrevivência após a data da 1ª consulta de acordo com tempo entre 1ª consulta e o diagnóstico (n=90).

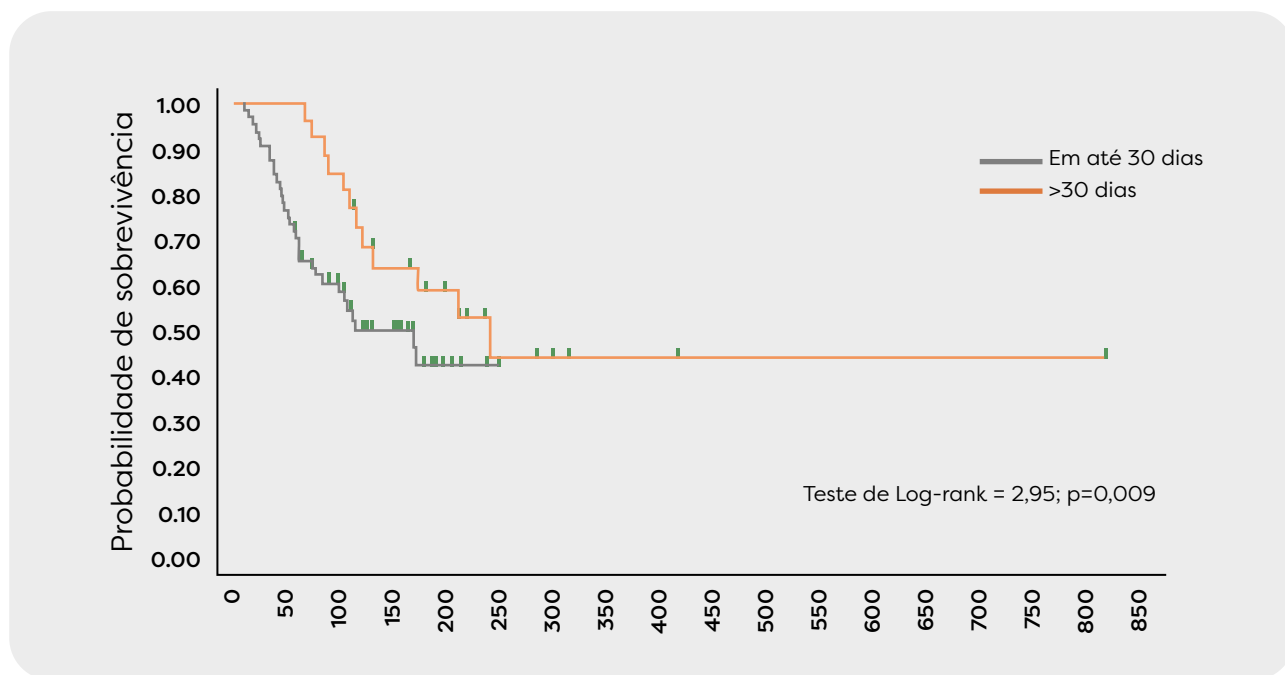
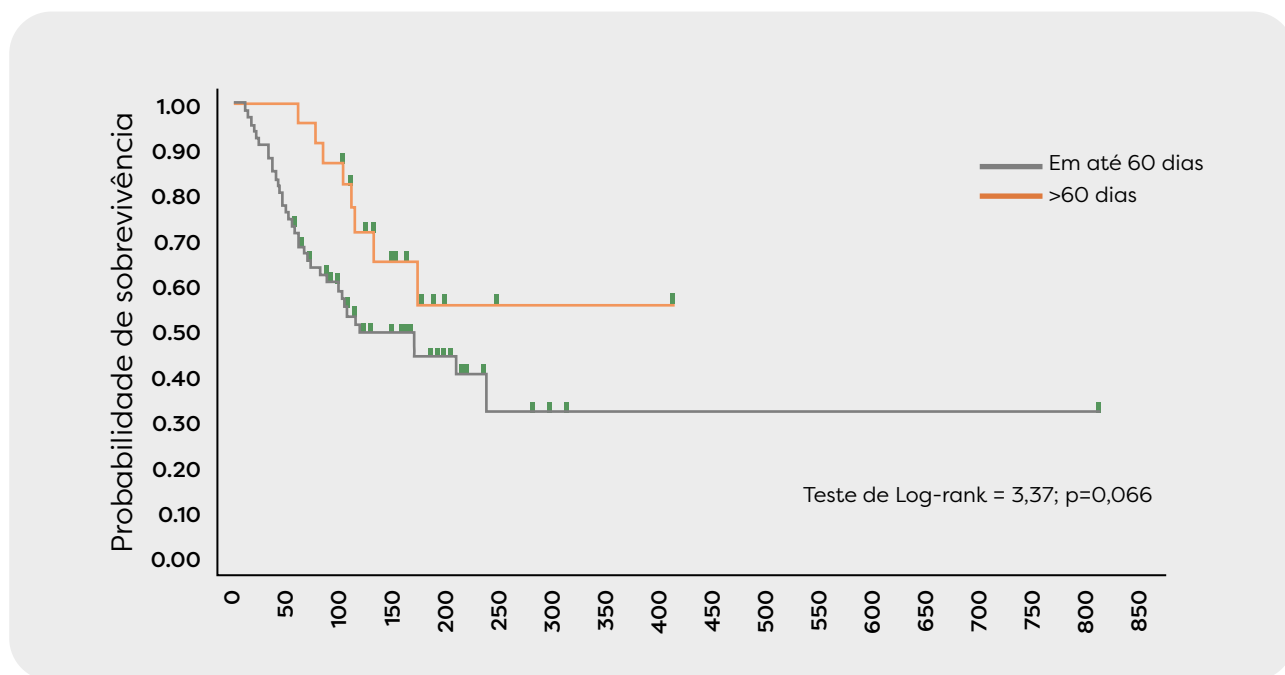


Figura 11: Probabilidade de sobrevivência após a data da 1ª consulta de acordo com tempo entre o diagnóstico e o 1º tratamento (n=90).



3.4.6 Avaliação qualitativa sobre o programa piloto:

As enfermeiras navegadoras da equipe de Gestão Oncológica do hospital foram entrevistadas presencialmente em Dezembro de 2023, como um proxy para obter percepções qualitativas sobre o piloto, de acordo com a instituição e pacientes.

Entre os principais resultados, a equipe questiona a classificação de “navegação” para descrever as atividades realizadas com os pacientes de pulmão - entendem que as intervenções pontuais que executam não poderiam ser classificadas dessa maneira, pois entendem a navegação como um acompanhamento recorrente do paciente. Além disso, pontuam o desafio de manutenção de um programa de navegação considerando o monitoramento de milhares de pacientes. Por fim, enfatizam que a navegação deve ser uma das estratégias disponíveis, porém existem grandes barreiras de infraestrutura, além de observar que métricas como tempo para diagnóstico, tratamento e sobrevida podem não capturar o benefício da navegação.

Em relação a feedbacks dos pacientes, elas reportaram que os pacientes ficam geralmente agradecidos pelo contato, mas reportam dificuldade de entendimento dos pacientes em relação à etapa de tratamento em que se encontram. Isso pode indicar a utilidade de outros tipos de comunicação, para além da verbal com as enfermeiras (panfletos, vídeos, mensagens de whatsapp, etc).

3.4.7 Navegação de Pacientes com Melanoma

O projeto, apesar de prever ações em câncer de pulmão e melanoma, foi alterado pelos resultados de jornada encontrados nas estratégias anteriores para os pacientes acometidos por melanoma.

Na estratégia 2, “Novo Modelo de Diagnóstico Rápido no Brasil”, foram descritos os tempos entre início dos sintomas, encaminhamento, primeira consulta, diagnóstico e primeiro tratamento para esses pacientes, onde foi possível inferir que a metade dos pacientes recebe diagnóstico e primeiro tratamento em 16 dias e 26 dias da primeira consulta,

respectivamente. Além disso, na estratégia 2 identificou-se que o maior tempo de jornada era entre o início dos sintomas e o encaminhamento, ou seja, os pacientes esperam muito tempo para buscar atendimento médico e por isso ações com a Atenção Primária em Saúde são relevantes.

O tempo entre o encaminhamento e a primeira consulta em serviço especializado também pode ser impactado pela estrutura do referenciamento em Porto Alegre e pela oferta/demanda de consultas.

Dados do GERCON (Gerenciamento de Consultas), de 2021/2022, período de análise da estratégia 2, mostram que a demanda por consultas para tumores de pele é entre 50 e 60 pacientes por mês, enquanto a oferta de primeiras consultas na cidade é de 33 consultas por mês, sendo 19 delas no GHC. Verifica-se que a diferença entre a demanda por consultas e a disponibilidade das mesmas leva a uma fila de espera muito grande e impacta no tempo de jornada do paciente.

Foto: AdobeStock

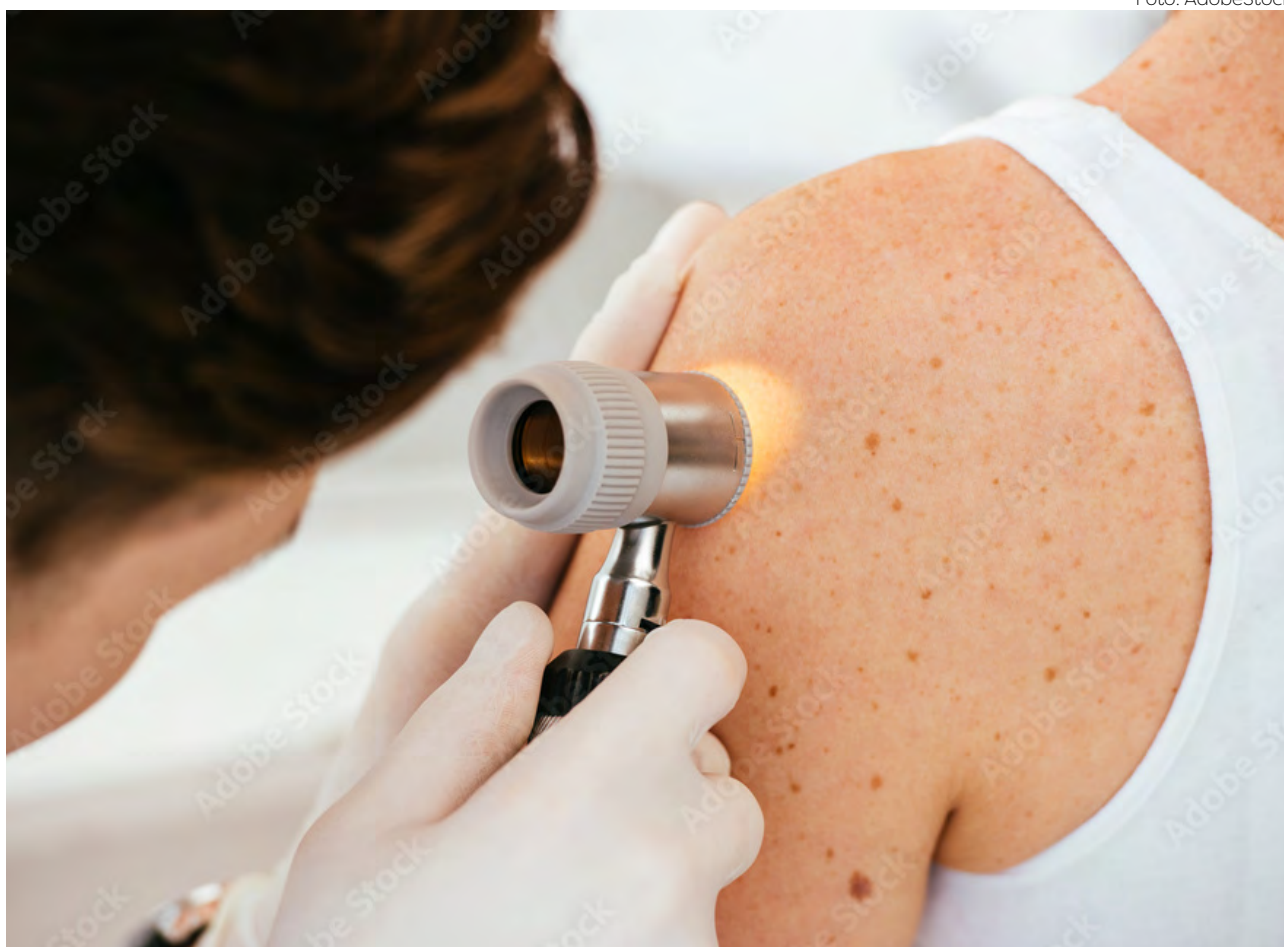


Imagem ilustrativa

35

CONCLUSÕES

No GHC, pacientes acometidos por neoplasia de pulmão são pacientes graves e avançados em sua maioria, que necessitam intervenções de urgência, realizam grande parte dos procedimentos hospitalizados, sendo, portanto, menor a gama de intervenções passíveis de navegação.

A atuação da equipe de Monitoramento, que tem como foco principal o tempo para diagnóstico e o início do tratamento, mostrou-se bastante eficaz em reduzir o tempo para o tratamento quando comparado a controle histórico, embora sem impacto na mortalidade, o que era esperado para este tipo específico de neoplasia.

As necessidades de cada tipo/estágio de neoplasias são variáveis, sendo também este período de aprendizado útil para avaliar quais as necessidades mais importantes e com maior impacto em cada segmento, sendo necessário adequar tais necessidades à disponibilidade de funcionários para realizar tal tarefa e a infraestrutura do hospital e da rede para dar vazão às demandas geradas pela equipe de navegação.

O paciente com suspeita de câncer enfrenta dificuldades, como desinformação, medos, angústias, dificuldades relacionadas ao funcionamento do sistema de saúde, aumento de custos com deslocamentos, entre outros. Muitas dessas dificuldades são passíveis de serem manejadas com a Navegação de Pacientes e a intervenção do Enfermeiro Navegador.

Outro ponto positivo é a possibilidade deste programa ser replicado, como perspectiva futura, para todos os CIDs oncológicos atendidos pelo GHC, visto a facilidade de implementação. As enfermeiras navegadoras podem no futuro, trabalhar ativamente para auxiliar outros pacientes acometidos por câncer de mama, por exemplo, para o qual o GHC já possui uma linha de cuidado estabelecida. Além disso, espera-se que as ações de melhorias de estrutura que estão sendo realizadas tenham impacto positivo nos tempos de jornada, por aumentar a disponibilidade de consultas e tratamentos disponíveis.

Ainda, como perspectiva futura, a avaliação de tempo despendido das enfermeiras navegadoras para as intervenções pode fornecer respostas sobre a carga de trabalho e possibilidade de expansão do Programa de Navegação.

3.5.1 Limitações do estudo

A extrapolação dos resultados observados no projeto é limitada pelo N de pacientes avaliados. Além disso,

a avaliação do presente estudo limitou-se ao desfecho de tempo para diagnóstico, tratamento e sobrevida. Não contempla outros possíveis benefícios de um programa de navegação, que pode avaliar satisfação do paciente, da equipe, retorno à emergência, percentual de encaminhamento a programa de cuidados paliativos, entre outros, como indicadores de resultado e geração de valor para o paciente e para o sistema de saúde.

Foto: FreePik



Imagem ilustrativa

REFERÊNCIAS

CAPÍTULO 01

- Rubin G, Berendsen A, Crawford SM, Dommett R, Earle C, Emery J, Fahey T, Grassi L, Grunfeld E, Gupta S, Hamilton W, Hiom S, Hunter D, Lyratzopoulos G, Macleod U, Mason R, Mitchell G, Neal RD, Peake M, Roland M, Seifert B, Sisler J, Sussman J, Taplin S, Vedsted P, Voruganti T, Walter F, Wardle J, Watson E, Weller D, Wender R, Whelan J, Whitlock J, Wilkinson C, de Wit N, Zimmermann C. **The expanding role of primary care in cancer control**. *Lancet Oncol*. 2015 Sep;16(12):1231-72. doi: 10.1016/S1470-2045(15)00205-3. PMID: 26431866.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos (Cadernos de Atenção Primária n. 29)
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, 13).
- Brasil. Ministério da Saúde. **Cirurgia Torácica e Pneumologia [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 30 p.: il. (Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada; v. 5) - Versão Preliminar.
- TelessaúdeRS, 2023. **TelessaúdeRS UFRGS**. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/>>. Acesso em 12 abr. 2023.
- City Cancer Challenge, 2023. C/Can. Disponível em: <<https://citycancerchallenge.org/>>. Acesso em 14 mar. 2023.
- Instituto de Governança e Controle do Câncer, 2023. IGCC. Disponível em: <<https://igcc.org.br/linha-do-tempo/>>. Acesso em 14 mar. 2023.
- Global Cancer Observatory, 2023. Globocan. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=-continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=0&half_pie=0&donut=0>. Acesso em 04 abr. 2023.
- Global Cancer Observatory, 2023a. Globocan. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?years=2025&single_unit=500000&cancers=40>. Acesso em 05 abr. 2023.
- Instituto Nacional de Câncer, 2022. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Estimativa 2023 : incidência de câncer no Brasil**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>>. Acesso em 27 mar. 2023.

- World Health Organization, 2017. World Health Organization (Geneva). **Guide to cancer early diagnosis**. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254500/9789241511940-eng.pdf?sequence=1>>. Acesso em 07 abr 2023.
- World Health Organization, 2017a. World Health Organization (Geneva). **Early cancer diagnosis saves lives, cuts treatment costs**. Disponível em: <Early cancer diagnosis saves lives, cuts treatment costs (who.int)>. Acesso em 13 abr 2023.
- World Health Organization, 2020. World Health Organization (Geneva). **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>>. Acesso em 07 abr. 2023.
- Instituto Nacional do Câncer, 2021. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Detecção precoce do câncer**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf>. Acesso em 06 abr. 2023.
- Wild, C. P.; Weiderpass, E.; Stewart, B. W. (ed.). **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020.
- Instituto Nacional do Câncer, 2022a. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Câncer. Tipos de câncer. Câncer de pele não melanoma**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-nao-melanoma>>. Acesso em 27 mar. 2023.
- Miranda-Filho, A. et al. **A modeling analysis to compare eligibility strategies for lung cancer screening in Brazil**. E Clinical Medicine, [London], v. 42, 2021. DOI 10.1016/j.eclinm.2021.101176.
- National Lung Screening Trial Research Team et al. **Reduced Lung-Cancer mortality with low-dose computed tomographic screening**. The New England Journal of Medicine, [Boston], v. 365, n. 5, p. 395-409, 2011. DOI 10.1056/NEJMoa1102873.
- De Koning, H. J. et al. **Reduced lung-cancer mortality with volume ct screening in a randomized trial**. The New England Journal of Medicine, [Boston], v. 382, n. 6, p. 503-513, 2020. DOI 10.1056/NEJMoa1911793.
- Svartman FM, Leite MMR, Sartori APG, Gutierrez RS, Cadore AC, Oliveira CTM de, et al.. **Lung cancer screening with low-dose CT integrated with pulmonary care in a public hospital in southern Brazil: results from the first 712 patients**. J bras pneumol [Internet]. 2022;48(5):e20220146. Available from: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20220146>.

- Grupo Hospitalar Conceição, 2023. Grupo Hospitalar Conceição (GHC). Brasil. Disponível em: <<https://www.ghc.com.br/default.asp>>. Acesso em 29 mar. 2023.
- DATASUS, 2022. Ministério da Saúde (Brasil). Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em 28 mar. 2023.
- NICE, 2021. National Institute for Health and Care Excellence (Reino Unido). **Suspected cancer recognition and referral: symptoms and findings.** Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/ng12>>. Acesso em 07 jun. 2022.
- Wernli KJ, Henrikson NB, Morrison CC, Nguyen M, Pocobelli G, Blasi PR. **Screening for Skin Cancer in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.** JAMA. 2016. 26;316(4):436-47. doi: 10.1001/jama.2016.5415. PMID: 27458949.
- Hawkes N. **Cancer survival data emphasise importance of early diagnosis** *BMJ* 2019; 364 :l408 doi:10.1136/bmj.l408

CAPÍTULO 02

- Instituto Nacional do Câncer, 2022. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>>. Acesso em 27 mar. 2023.
- Haenssle HA, Fink C, Schneiderbauer R, Toberer F, Buhl T, Blum A, *et al.* **Man against machine: diagnostic performance of a deep learning convolutional neural network for dermoscopic melanoma recognition in comparison to 58 dermatologists.** *Ann Oncol.* 2018;29:1836---42.
- Salerni G, Terán T, Puig S, Malveyh J, Zalaudeck I, Argenziano G, *et al.*, **Meta-analysis of digital dermoscopy follow-up of melanocytic skin lesions: a study on behalf of the International Dermoscopy Society.** *J Eur Acad Dermatol Venereol.*2013;27:805---14.
- Salerni G, Carrera C, Lovatto L, Martí-Labordá RM, Isern G, Palou J, *et al.* **Characterization of 1152 lesions excised over 10-years using total-body photography and digital dermatoscopy in the surveillance of patients at high risk for melanoma.** *J Am Acad Dermatol.* 2012;67:836---45.
- Barcaui C, Bakos R.M., Paschoal F.M., Bittencourt F.V., Sá B.C.S., Miot H.A. **Total body mapping in the follow-up of melanocytic lesions: recommendations of the Brazilian Society of Dermatology.** *An Bras Dermatol.* 2021;96:472---6.
- Wild, C. P.; Weiderpass, E.; Stewart, B. W. (ed.). **World cancer report: cancer research for cancer prevention.** Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020.

- Instituto Nacional do Câncer, 2021. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Detecção precoce do câncer.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf>. Acesso em 06 abr. 2023.
- (World Health Organization, 2017. (World Health Organization (Geneva). **Guide to cancer early diagnosis.** Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254500/9789241511940-eng.pdf?sequence=1>>. Acesso em 07 abr. 2023.
- Brasil, 2012. República Federativa do Brasil. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. **Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início.** Disponível em <[L12732 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)>. Acesso em 20 abr. 2023.
- Brasil, 2019. República Federativa do Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. **Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica.** Disponível em <[L13896 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)>. Acesso em 20 abr. 2023.
- (World Health Organization, 2020. (World Health Organization (Geneva). **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all.** Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>> . Acesso em 07 abr. 2023.
- Sung, H. *et al.* **Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.** CA: Cancer Journal for Clinicians, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209-249, Feb. 2021. DOI 10.3322/caac.21660.
- Richards, M.A. *et al.* **Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review.** Lancet. 1999 Apr 3;353(9159):1119-26. doi: 10.1016/s0140-6736(99)02143-1. PMID: 10209974.
- Neal, R.D. *et al.* **Determining patient and primary care delay in the diagnosis of cancer – lessons from a pilot study of patients referred for suspected cancer.** BMC Fam Pract. 2008 Jan 30;9:9. doi: 10.1186/1471-2296-9-9. PMID: 18234092; PMCID: PMC2259302.
- Miranda-Filho, A. *et al.* **A modeling analysis to compare eligibility strategies for lung cancer screening in Brazil.** E Clinical Medicine, [London], v. 42, 2021. DOI 10.1016/j.eclinm.2021.101176.

Raich PC, Whitley EM, Thorland W, Valverde P, Fairclough D; Denver Patient Navigation Research Program. **Patient navigation improves cancer diagnostic resolution: an individually randomized clinical trial in an underserved population.** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2012 Oct;21(10):1629-38. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-12-0513. PMID: 23045537; PMCID: PMC4053249.

Erridge S, Lyratzopoulos G, Renzi C, Millar A, Lee R. **Rapid Diagnostic Centres and early cancer diagnosis.** *Br J Gen Pract.* 2021 Oct 28;71(712):487-488. doi: 10.3399/bjgp21X717413. PMID: 34711557; PMCID: PMC8544161.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, 13).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos (Cadernos de Atenção Primária n. 29).

NHS England. **Rapid diagnostic and assessment pathways; implementing a timed lung cancer diagnostic pathway: a handbook for local health and care systems.** *NHS England*, 2018. Disponível em: <<https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/04/implementing-timed-lung-cancer-diagnostic-pathway.pdf>>. Acesso em 06 jun. 2023.

NHS England. **Faster diagnostic pathways; implementing a timed skin cancer diagnostic pathway: guidance for local health and care systems.** *NHS England*, 2022. Disponível em: <www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/04/B1350_Skin-cancer-timed-diagnostic-pathway.pdf>. Acesso em 06 jun. 2023.

Menon U, Vedsted P, Zalounina Falborg A, *et al.* **Time intervals and routes to diagnosis for lung cancer in 10 jurisdictions: cross-sectional study findings from the International Cancer Benchmarking Partnership (ICBP).** *BMJ Open* 2019;9:e025895. doi:10.1136/bmjopen-2018-025895.

Svartman FM, Leite MMR, Sartori APG, Gutierrez RS, *et al.* **Lung cancer screening with low-dose CT integrated with pulmonary care in a public hospital in southern Brazil: results from the first 712 patients.** *J Bras Pneumol.* 2022;48(5):e20220146.

CAPÍTULO 03

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária n. 29).
- Freeman HP (2004) **A Model Patient Navigation Program**. *Oncology Issues*, 19:5, 44-46, DOI: 10.1080/10463356.2004.11884227.
- Carroll JK, Humiston SG, Meldrum SC, Salamone CM, Jean-Pierre P, Epstein RM, Fiscella K. **Patients' experiences with navigation for cancer care**. *Patient Educ Couns*. 2010 Aug;80(2):241-7. doi: 10.1016/j.pec.2009.10.024. Epub 2009 Dec 16. PMID: 20006459; PMCID: PMC2891343.
- Freeman HP, Rodriguez RL. **History and principles of patient navigation**. *Cancer*. 2011 Aug;117(15 Suppl):3539-42. doi: 10.1002/cncr.26262. PMID: 21780088; PMCID: PMC4557777.
- Shejila CH, Mamatha SP, Fernandes DJ. **Oncology nurse navigator programme: a narrative review**. March 2015; *Journal of Health and Allied Sciences NU* 5(1):103-107. DOI:10.1055/s-0040-1703877.
- Wagner EH, Ludman EJ, Aiello Bowles EJ, Penfold R, Reid RJ, Rutter CM, Chubak J, McCorkle R. **Nurse navigators in early cancer care: a randomized, controlled trial**. *J Clin Oncol*. 2014 Jan 1;32(1):12-8. doi: 10.1200/JCO.2013.51.7359. Epub 2013 Nov 25. PMID: 24276777; PMCID: PMC3867643.
- Pautasso FF, Zelmanowicz AM, Flores CD, Caregnato RCA. **Atuação do Nurse Navigator: revisão integrativa**. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39: e2017-0102. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0102>.
- Freund KM, Battaglia TA, Calhoun E, Darnell JS, Dudley DJ, Fiscella K, Hare ML, LaVerda N, Lee JH, Levine P, Murray DM, Patierno SR, Raich PC, Roetzheim RG, Simon M, Snyder FR, Warren-Mears V, Whitley EM, Winters P, Young GS, Paskett ED; Writing Group of the Patient Navigation Research Program. **Impact of patient navigation on timely cancer care: the Patient Navigation Research Program**. *J Natl Cancer Inst*. 2014 Jun 17;106(6):dju115. doi: 10.1093/jnci/dju115. PMID: 24938303; PMCID: PMC4072900.
- Raich PC, Whitley EM, Thorland W, Valverde P, Fairclough D; Denver Patient Navigation Research Program. **Patient navigation improves cancer diagnostic resolution: an individually randomized clinical trial in an underserved population**. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2012 Oct;21(10):1629-38. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-12-0513. PMID: 23045537; PMCID: PMC4053249.

- Baliski C, McGahan CE, Liberto CM, Broughton S, Ellard S, Taylor M, Bates J, Lai
A. Influence of nurse navigation on wait times for breast cancer care in a Canadian regional cancer center. *Am J Surg.* 2014 May;207(5):686-91; discussion 691-2. doi: 10.1016/j.amjsurg.2014.01.002. Epub 2014 Feb 19. PMID: 24791628.
- Zibrik K, Laskin J, Ho C. **Integration of a nurse navigator into the triage process for patients with non-small-cell lung cancer: creating systematic improvements in patient care.** *Curr Oncol.* 2016 Jun;23(3):e280-3. doi: 10.3747/co.23.2954. Epub 2016 Jun 9. PMID: 27330366; PMCID: PMC4900849.
- Muñoz R, Farshidpour L, Chaudhary UB, Fathi AH. **Multidisciplinary Cancer Care Model: A Positive Association Between Oncology Nurse Navigation and Improved Outcomes for Patients With Cancer.** *Clin J Oncol Nurs.* 2018 Oct 1;22(5):E141-E145. doi: 10.1188/18.CJON.E141-E145. PMID: 30239520.
- Kunos CA, Olszewski S, Espinal E. **Impact of nurse navigation on timeliness of diagnostic medical services in patients with newly diagnosed lung cancer.** *J Community Support Oncol.* 2015 Jun;13(6):219-24. doi: 10.12788/jcso.0141. PMID: 26270521.
- Mertz BG, Dunn-Henriksen AK, Kroman N, Johansen C, Andersen KG, Andersson M, Mathiesen UB, Vibe-Petersen J, Dalton SO, Envold Bidstrup P. **The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study.** *Acta Oncol.* 2017 Dec;56(12):1682-1689. doi: 10.1080/0284186X.2017.1358462. Epub 2017 Jul 31. PMID: 28758822.
- Lee T, Ko I, Lee I, Kim E, Shin M, Roh S, Yoon D, Choi S, Chang H. **Effects of nurse navigators on health outcomes of cancer patients.** *Cancer Nurs.* 2011 Sep-Oct;34(5):376-84. doi: 10.1097/NCC.0b013e3182025007. PMID: 21242774.
- Balaban RB, Galbraith AA, Burns ME, Vialle-Valentin CE, Larochelle MR, Ross-Degnan D. **A Patient Navigator Intervention to Reduce Hospital Readmissions among High-Risk Safety-Net Patients: A Randomized Controlled Trial.** *J Gen Intern Med.* 2015 Jul;30(7):907-15. doi: 10.1007/s11606-015-3185-x. Epub 2015 Jan 24. PMID: 25617166; PMCID: PMC4471016.
- Green BB, Anderson ML, Wang CY, Vernon SW, Chubak J, Meenan RT, Fuller S. **Results of nurse navigator follow-up after positive colorectal cancer screening test: a randomized trial.** *J Am Board Fam Med.* 2014 Nov-Dec;27(6):789-95. doi: 10.3122/jabfm.2014.06.140125. PMID: 25381076; PMCID: PMC4278960.
- Paskett ED, Katz ML, Post DM, Pennell ML, Young GS, Seiber EE, Harrop JP, DeGraffinreid CR, Tatum CM, Dean JA, Murray DM; Ohio Patient Navigation Research Program. **The Ohio Patient Navigation Research Program: does the American Cancer Society patient navigation model improve time to resolution in patients with abnormal screening tests?** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2012 Oct;21(10):1620-8. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-12-0523. PMID: 23045536; PMCID: PMC3785236.

- A.C Camargo Cancer Center. **Programa de Navegação.** Disponível em <<https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/programa-de-navegacao>>. Acesso em 15 mai 2023.
- Hospital Israelita Albert Einstein. **Núcleo de Navegação de Pacientes e Agendamento de Alta Complexidade.** Disponível em <<https://www.einstein.br/especialidades/ortopedia/atendimento/nucleo-de-navegacao-de-pacientes-e-agendamento-de-alta-complexidade>>. Acesso em 15 mai 2023.
- Pautasso FF, Lobo TC, Flores CD, Caregnato RCA. **Nurse Navigator: development of a program for Brazil.** Rev Lat Am Enfermagem. 2020;28:e3275. doi: 10.1590/1518-8345.3258.3275. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32491120; PMCID: PMC7266627.
- Fundação Centro de Controle de Oncologia (FCECON). **Serviço de Navegação de pacientes da FCECON é reformado.** Disponível em <<http://www.fcecon.am.gov.br/servico-de-navegacao-de-pacientes-da-fcecon-e-reformado/>>. Acesso em 16 nov 2023.
- Portal G1 AM.. **Pacientes com câncer de mama do AM são transferidas para cirurgia oncológica em hospital no RJ.** Portal Globo.com, 2023. Disponível em <<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/30/pacientes-com-cancer-de-mama-do-am-sao-transferidas-para-cirurgia-oncologica-em-hospital-do-rj.ghtml>> Acesso em 16 nov 2023.
- Brasil, 2022. República Federativa do Brasil. Lei nº 14.450, de 21 de setembro de 2022. **Estabelece a criação do Programa Nacional de Navegação de Pacientes para Pessoas com Neoplasia Maligna de Mama.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14450.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.450%2C%20DE%2021,Art.>. Acesso em 15 mai 2023.
- American Cancer Society, 2023. **Apoio Global ao Paciente: Building Expertise, Advocacy, and Capacity for Oncology Navigation.** Disponível em <<https://www.cancer.org/about-us/our-global-health-work/cancer-care-patient-support.html>>. Acesso em 17 de nov 2023.
- IGCC (Instituto de Governança e Controle do Câncer), 2023. **BEACON Initiative.** Disponível em <<https://igcc.org.br/projeto/beacon-initiative/>>. Acesso em 17 nov 2023.
- Brasil, 2012. República Federativa do Brasil. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. **Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início.** Disponível em <[L12732 \(planalto.gov.br\)](http://L12732.planalto.gov.br)>. Acesso em 20 abr 2023.

Brasil, 2019. República Federativa do Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. **Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica.** Disponível em <L13896 (planalto.gov.br)>. Acesso em 20 abr 2023.

World Health Organization, 2023. World Health Organization. **Lung Cancer.** Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer>>. Acesso em 20 nov 2023.

Fügemann H, Goerling U, Gödde K, Desch AK, Müller-Nordhorn J, Mauckisch V, Siegerink B, Rieckmann N, Holmberg C. **What do people with lung cancer and stroke expect from patient navigation? A qualitative study in Germany.** *BMJ Open.* 2021 Dec 23;11(12):e050601. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050601. PMID: 34949615; PMCID: PMC8710862.

Battaglia TA, Gunn CM, Bak SM, Flacks J, Nelson KP, Wang N, Ko NY, Morton SJ. **Patient navigation to address sociolegal barriers for patients with cancer: A comparative-effectiveness study.** *Cancer.* 2022 Jul 1;128 Suppl 13(Suppl 13):2623-2635. doi: 10.1002/cncr.33965. PMID: 35699610; PMCID: PMC10152516.

Cancer Research UK, 2023. Cancer Research UK. **Survival for lung cancer.** Disponível em <<https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/lung-cancer/survival>>. Acesso em 20 nov 2021.

Abrao FC, Abreu IRLB, Rocha RO, Munhoz FD, Rodrigues JHG, Younes RN. **Impact of the delay to start treatment in patients with lung cancer treated in a densely populated area of Brazil. Clinics (Sao Paulo).** 2017 Nov;72(11):675-680. doi: 10.6061/clinics/2017(11)05. PMID: 29236913; PMCID: PMC5706061.



City Cancer Challenge Foundation (C/Can)

C/Can apoia cidades ao redor do mundo a promoverem acesso mais equitativo e de maior qualidade ao tratamento de câncer. Desde que foi lançado em 2017 pela União Internacional pelo Controle do Câncer (UICC), o C/Can tem desenvolvido um novo modelo de abordagem do acesso ao tratamento de câncer que, pela primeira vez, coloca a cidade como principal ator no sistema de saúde para responder à doença. Mais informações em www.citycancerchallenge.org



INSTITUTO
DE GOVERNANÇA
E CONTROLE
DO CÂNCER

Instituto de Governança e Controle do Câncer (IGCC)

Criado em 2021 a partir da iniciativa do City Cancer Challenge Foundation em Porto Alegre, o IGCC é o parceiro local de sustentabilidade do C/Can. Por meio de uma atuação multissetorial, o IGCC busca transformar a realidade da prevenção e do tratamento do câncer, qualificando as políticas de saúde, aprimorando a governança e atualizando as informações e dados sobre a doença.

Mais informações em www.igcc.org.br