

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica

**Barreiras de acesso para o tratamento medicamentoso de
pacientes com câncer de pulmão no Sistema Único de Saúde**

Gabriel de Almeida Freitas

Trabalho de Conclusão do Curso de
Farmácia-Bioquímica da Faculdade de
Ciências Farmacêuticas da Universidade
de São Paulo.

Orientador: Prof. Fernando Mussa
Abujamra Aith

São Paulo

2022

Dedicatória

Aos meus familiares e amigos, que estiveram comigo em cada passo desta difícil jornada e sem eles jamais teria conseguido as conquistas que hoje me orgulho.

Aos meus professores, que me guiaram com sabedoria e dedicação, abrindo meus olhos para a importância de ser um profissional da saúde comprometido com a sociedade, assim como ao meu orientador, que agradeço pela confiança e pelo direcionamento.

Por fim, dedico à Associação Atlética Acadêmica e ao time de rugby da Farmácia USP, por contribuir não apenas para minha formação profissional, mas também para meu crescimento como ser humano.

A todos, meu sincero agradecimento.

Resumo

Freitas, G. A. **Barreiras de Acesso para o tratamento medicamentoso de pacientes com câncer de pulmão no SUS**. 2024. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2024.

Palavras-chave: Acesso; Câncer de pulmão; SUS; Tratamento.

Introdução: O câncer de pulmão é uma das principais causas de morte evitável no mundo, é a neoplasia com maior taxa de mortalidade no Brasil e no mundo. Com uma taxa de sobrevida relativa em cinco anos de apenas 18%, a doença é frequentemente diagnosticada em estágios avançados, que agrava o prognóstico. Este cenário destaca a necessidade de uma análise aprofundada sobre o acesso a tratamentos eficazes no sistema público de saúde brasileiro. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo identificar as barreiras de acesso dos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS aos melhores tratamentos disponíveis para câncer de pulmão e levantar discussões sobre um cenário mais sustentável para a saúde no Brasil, com terapias eficazes e tempestivas. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão de escopo, utilizando as bases de dados PubMed, Google Scholar e SciELO através da metodologia sistemática de busca por pergunta PICO, os resultados foram compilados e analisados qualitativamente. **Resultados:** Os tratamentos mais recomendados, como o caso de imunoterapia e terapia-alvo, muitas vezes não são acessíveis para os pacientes do SUS, apesar da incorporação de alguns destes medicamentos pelo Ministério da Saúde – MS. O modelo de compra e reembolso, custo de tratamento, dificuldades no diagnóstico e questões sociodemográficas configuram barreiras de acesso aos tratamentos. **Discussão:** Os desafios encontrados no diagnóstico, nas características sociodemográficas, nos custos e nas incongruências entre os tratamentos recomendados e os acessíveis representam fatores onerosos para os pacientes e sistema de saúde. **Considerações finais:** O debate sobre o tema é importante para que diferentes setores da sociedade auxiliem o SUS em cumprir seu papel de promover a equidade em saúde.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	4
LISTA DE ABREVIATURAS.....	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1 CLASSIFICAÇÕES DO CÂNCER DE PULMÃO	7
1.1.1 <i>Característica das células cancerígenas</i>	7
1.1.2 <i>Estágios do Câncer de Pulmão</i>	7
1.1.3 <i>Expressões gênicas e Mutações Alvo</i>	8
1.2 OPÇÕES DE TRATAMENTO E SEUS BENEFÍCIOS	9
1.2.1 <i>Câncer de pulmão de pequenas células (CPPC):</i>	9
1.2.2 <i>Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC) localizado:</i> .	10
1.2.3 <i>Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC) avançado:</i> .	10
1.3 CONTEXTO SUS.....	11
2. METODOLOGIA	14
2.1 REVISÃO DA LITERATURA E SELEÇÃO DOS TEXTOS ANALISADOS	16
3. RESULTADOS	17
3.1 ACESSO AOS TRATAMENTOS	23
3.2 CUSTO E MODELO DE AQUISIÇÃO DOS MEDICAMENTOS	24
3.3 DIAGNÓSTICO E INÍCIO DE TRATAMENTO	25
4. DISCUSSÃO	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6. REFERÊNCIAS.....	28

Lista de abreviaturas

CP: Câncer de Pulmão

INCA: Instituto Nacional do Câncer

CPPC: Câncer de Pulmão de Pequenas Células

CPNPC: Câncer de Pulmão de Não Pequenas Células

TNM: Tumor-Nódulo-Metástase

ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group

KPS: Karnofsky Performance Scale

PD-L1: Programmed Cell Death Ligand 1

QT: Quimioterapia

RT: Radioterapia

SBOC: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica

NCCN: National Comprehensive Cancer Network

ESMO: European Society for Medical Oncology

SUS: Sistema Único de Saúde

CONITEC: Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde

DDT: Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas

APAC: Autorização de Procedimento de Alta Complexidade

UNACON: Unidades de Alta Complexidade em Oncologia

CACON: Centros de Alta Complexidade em Oncologia

SIA: Sistema de Informação Ambulatorial

SCTIE: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

MS: Ministério da Saúde

SIGTAP: Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM

1. Introdução

O Câncer de pulmão (CP) é uma das principais causas de mortes evitáveis e é a neoplasia com maior taxa de mortalidade no mundo. É o primeiro lugar dentre as neoplasias em todo o mundo em incidência entre os homens e o terceiro entre as mulheres. A taxa de sobrevida relativa em cinco anos para câncer de pulmão é de 18% (15% para homens e 21% para mulheres).^{1,2}

No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer - INCA para 2023, é o terceiro mais comum em homens (18.020 casos novos) e o quarto em mulheres (14.540 casos novos), sem contar o câncer de pele não melanoma. No geral, o tumor é o 4º mais incidente, mas figura em primeiro lugar em número de mortes. Em 2020 a doença foi responsável por 28.618 mortes no país, de acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer.¹

O diagnóstico tardio intensifica a gravidade da doença, apenas 16% dos cânceres são diagnosticados em estágio inicial (câncer localizado), para o qual a taxa de sobrevida de cinco anos é de 56%.¹ A maior parte dos pacientes são diagnosticados em estágios avançados, com 85,6% identificados tardiamente, o que impacta significativamente as taxas de sobrevida.³

O fator de risco mais importante para ocorrência do câncer de pulmão é o tabagismo. Fumantes têm risco estimado de dez a mais de 20 vezes maior de desenvolver a doença, em relação aos não fumantes, risco que está relacionado à quantidade de cigarros consumida, duração do hábito e idade em que iniciou o tabagismo.⁴ A cessação do tabagismo em qualquer momento resulta na diminuição do risco de desenvolver câncer de pulmão. O tabagismo passivo, exposição ambiental ao gás radônio e exposição ocupacional prévia à mineração de amianto constituem fatores de risco adicionais para a doença.⁵

Os casos de CP se apresentam em dois principais grupos, que são o Câncer de Pulmão de Pequenas Células (CPPC) e o Câncer de Pulmão de Não Pequenas Células (CPNPC) e podem ser classificados quanto as características histológicas, tamanho do tumor primário, presença de linfonodos e metástase, além de mutações e expressões gênicas.^{1,6}

O CPNPC é responsável por aproximadamente 85% dos casos, sendo o adenocarcinoma o subtipo mais comum.⁷ O CPNPC em estágio III representa cerca de um terço dos casos recém-diagnosticados, com uma sobrevida geral média de aproximadamente 28 meses.⁸

1.1 Classificações do Câncer de Pulmão

1.1.1 Característica das células cancerígenas

Pelas características das células cancerígenas o Câncer de Pulmão de Não Pequenas Células (CPNPC) é dividido em principais 3 subtipos. O adenocarcinoma é o mais comum desse tipo, frequentemente encontrado em não fumantes e geralmente se origina nas glândulas que secretam muco. O Carcinoma de Células Escamosas, por sua vez, está comumente associado ao tabagismo e se origina nas células escamosas que revestem os brônquios. Existe também o Carcinoma de Grandes Células, menos comum, que pode se desenvolver em qualquer parte do pulmão e tende a crescer e se espalhar rapidamente.

O Câncer de Pulmão de Pequenas Células (CPPC) é menos comum, mas mais agressivo, geralmente associado ao tabagismo e com a capacidade de se espalhar rapidamente para outras partes do corpo.⁹

1.1.2 Estágios do Câncer de Pulmão

O estágio do câncer é avaliado pelo grau de disseminação (estadiamento). O estadiamento normalmente é avaliado pelo agrupamento dos critérios TNM, que classificam tamanho do tumor primário, estado dos linfonodos e nível de metástase, variando do estágio IA a IV.

Estádios I a III classificam a doença em estágio inicial até localmente avançada, já o estágio IV configura câncer metastático.¹

Tabela 1: Estádios Clínicos

Estádio		Tumor	Linfonodo	Metástase
0		Tis	N0	M0
I	IA	T1*	N0	M0
	IB	T0	N1 _{mic}	M0
		T1	N1 _{mic}	M0
II	IIA	T0	N1	M0
		T1*	N1	M0
		T2	N0	M0
	IIB	T2	N1	M0
		T3	N0	M0
III	IIIA	T0	N2	M0
		T1*	N2	M0
		T2	N2	M0
		T3	N1	M0
		T3	N2	M0
	IIIB	T4	N0	M0
		T4	N1	M0
		T4	N2	M0
	IIIC	Qualquer T	N3	M0
IV		Qualquer T	Qualquer N	M1

*T1 inclui T1_{mic}

FONTE: INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2011, p. 28

As pontuações do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) e o status de desempenho de Karnofsky (KPS) são comumente usados para a seleção de pacientes apropriados em estudos clínicos ou para tratamentos padrão de câncer e avaliam o impacto da doença no paciente.¹⁰

1.1.3 Expressões gênicas e Mutações Alvo

A classificação em relação à presença de marcadores e mutações são importantes para fornecer um tratamento mais específico para as células tumorais. A expressão da proteína PD-L1 (programmed cell death ligand 1) é o principal biomarcador para CPNPC, avaliado como presente PD-L1 $\geq 1\%$ das células tumorais ou alto ($\geq 50\%$ das células tumorais). Em relações às mutações mais comuns temos EGFR, ALK e ROS1, mas outras menos frequentes ou diagnosticadas também podem ser encontradas.⁹

1.2 Opções de Tratamento e Seus Benefícios

Os tratamentos para o câncer de pulmão incluem cirurgia, quimioterapia (QT), radioterapia (RT), imunoterapia e terapia-alvo. A cirurgia consiste em ressecção do tumor e pode ser curativa se o câncer for detectado em estágios iniciais. A QT utiliza medicamentos para destruir células cancerosas e pode ser aplicada antes da cirurgia, em regime neoadjuvante, para reduzir o tamanho do tumor, ou após a cirurgia, em um regime adjuvante, para eliminar células remanescentes, a QT é utilizada também para estágios mais avançados. A RT pode ser utilizada para tratar tumores localizados ou para aliviar sintomas em casos avançados, podendo ser combinada com quimioterapia para aumentar a eficácia do tratamento. A imunoterapia, por sua vez, ajuda o sistema imunológico a reconhecer e atacar as células cancerosas, medicamentos como o pembrolizumabe se mostram eficazes em pacientes com expressão de PD-L1. Por fim, a terapia-alvo foca em alterações específicas nas células cancerosas, como mutações genicas, utilizando medicamentos como erlotinibe ou crizotinibe, resultando em tratamentos mais eficazes e com menos efeitos colaterais em comparação com a quimioterapia tradicional.⁹

Este trabalho foca no acesso ao tratamento medicamentoso mais adequado para CP, sendo que o conceito de melhores opções de tratamento foi retirado das principais diretrizes de diagnóstico e tratamento do Brasil e do mundo. As recomendações de tratamento, focando nos medicamentos utilizados, estão descritas a seguir para cada subtipo da doença com base nos manuais e diretrizes da Sociedade Brasileira de Oncologia Brasileira (SBOC), National Comprehensive National Cancer (NCCN) e European Society for Medical Oncology (ESMO), sendo respectivamente referências brasileira, norte-americana e europeia em oncologia.

1.2.1 Câncer de pulmão de pequenas células (CPPC):

Para doença inicial/localizada os guidelines recomendam QT, a base de platina (carboplatina e cisplatina) e etoposídeo podendo ser combinada com RT, sendo esse regime também utilizável para adjuvância (pós cirurgia) quando a

ressecção do tumor é elegível. O NCCN sugere que durvalumabe também pode ser utilizado para esta indicação.

Para a doença avançada com ECOG 0-2, o manual da SBOC, semelhante às orientações do NCCN, recomenda preferencialmente o uso de QT (com carboplatina e etoposídeo) combinado com imunoterapia (atezolizumabe ou durvalumabe). Em ECOG 3-4 apenas suporte clínico com raros casos para utilização de QT. A ESMO aborda principalmente a QT, mas cita imunoterapia como pembrolizumabe e durvalumabe.

Em segunda linha (após falha do tratamento inicial) é recomendado topotecano, irinotecano, paclitaxel e em alguns casos específicos pode ser utilizado regimes de imunoterapia.^{11,12,13}

1.2.2 Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC) localizado:

Quando ressecável, as diretrizes recomendam ressecção direta, sem evidência de benefício de tratamento adjuvante para estágio IA. Estádios IB-IIIa recomenda-se ressecção com tratamento adjuvante com QT padrão e com osimetinibe para EGFR positivo. A diretriz da SBOC ainda indica pembrolizumabe, independente do PD-L1 e atezolizumabe para PD-L1 positivo após QT adjuvante nos estádios IIA a IIIB e o tratamento neoadjuvante pode ser considerado com pembrolizumabe, durvalumabe ou nivolumabe + QT.

Se não ressecável, é indicado QR+RT, seguido de durvalumabe para PD-L1 $\geq 1\%$ como opção para ESMO e como regime preferencial para a SBOC. O NCCN cita que atezolizumabe pode ser utilizado em combinação com QT para aumentar a eficácia do tratamento em doença localmente avançada.^{14,15,16}

1.2.3 Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC) avançado:

Em CPNPC avançado/metastático, quando PD-L1 $\geq 50\%$, o tratamento mais adequado é monoterapia com pembrolizumabe, atezolizumabe ou cemiplimabe.

Caso PD-L1 desconhecido ou $<1\%$ o tratamento é: QT (platina + paclitaxel ou nab-paclitaxel) combinada com pembrolizumabe (ou nivolumabe + ipilimumabe ou cemiplimabe). Platina + gemcitabina + durvalumabe +

tremelimumabe é uma opção de tratamento. Para o subtipo Não-escamoso pode-se utilizar também QT combinado com bevacizumabe + atezolizumabe, carboplatina + nab-paclitaxel ou QT com durvalumabe + tremelimumabe.

Em PD-L1 1-49%, além das opções anteriores, pembrolizumabe pode ser usado como monoterapia pelo manual da SBOC.

Na presença de Mutação alvo dirigida, temos os seguintes tratamentos: Em EGFR+, Osimertinibe foi medicamento mais citado. Erlotinibe ou gefitinibe e QT (baseada em platina e pemetrexede) para primeira linha de tratamento também é encontrado como opções de tratamento. Em ALK+, alectinibe, brigatinibe ou lorlatinibe são preferíveis para pacientes no lugar de crizotinibe e ceritinibe, segundo manual da SBOC, mas são todas opções eficazes. Outros rearranjos gênicos e mutações específicas menos comum fornecem outras opções de tratamentos, como dabrafenibe + trametinibe para mutação BRAF, larotrectinibe para NTRK, entre outros.

Para segunda linha e subsequente, as opções variam desde as disponíveis para primeira linha até restrito a QT paliativa a depender do caso.

Pode haver algumas divergências entre os guidelines nas combinações de medicamentos, mas na maior parte dos casos a presença dos anticorpos monoclonais (imunoterapia e terapia-alvo) é associada à resultados melhores que QT isolada.^{15,16,17}

1.3 Contexto SUS

A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde – Conitec foi criada pela Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011, que dispõe sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde.¹⁸

Em 2013 a Conitec recomendou a incorporação do gefitinibe e do cloridrato de erlotinibe para o tratamento do câncer de pulmão de células não-pequenas avançado ou metastático mutação EGFR.¹⁹

Em 2014 foi aprovada a Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas – DDT de Câncer de Pulmão que segue até hoje como referência legal para recomendação

de tratamento de CP do sistema público de saúde e consiste principalmente na abordagem de medicamentos com QT.⁵

Em 2022 foi incorporado o crizotinibe para o tratamento, em primeira linha, de pacientes adultos com câncer de pulmão não pequenas células (CPNPC) avançado ALK+.²⁰ E em abril de 2024 o durvalumabe para o tratamento de pacientes com câncer de pulmão de células não-pequenas (CPCNP) estágio III irressecável, cuja doença não progrediu após a terapia de quimiorradiação à base de platina.²¹

Em 2023, pembrolizumabe como tratamento de primeira linha para câncer de pulmão não pequenas células avançado ou metastático recebeu recomendação desfavorável de incorporação ao SUS, assim como o alectinibe para o tratamento do câncer de pulmão de células não pequenas localmente avançado ou metastático cujos tumores expressam rearranjo no gene ALK em pacientes não tratados previamente ou após falha com crizotinibe.^{22,23}

A aquisição dos medicamentos para tratamentos oncológicos é feita principalmente por meio de uma rede de centros de referência para os estados e municípios, de acordo com o protocolo individual de cada instituição, através dos valores contemplados pela APAC (Autorização de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade), repassados pelo Ministério da Saúde.^{24,25} Os medicamentos também podem ser adquiridos por meio de compra centralizada, pelo governo federal e distribuído para os pacientes.⁵

A Rede de Atenção Oncológica é composta por instituições de saúde classificadas como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) ou como Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON). Os hospitais que obtêm essa habilitação devem proporcionar atendimento especializado ao paciente oncológico, abrangendo as fases de diagnóstico e tratamento. Este atendimento é dividido em sete modalidades integradas: diagnóstico, cirurgia oncológica, radioterapia, quimioterapia (incluindo oncologia clínica, hematologia e oncologia pediátrica), medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos.²⁶

A dispensa de medicamentos antineoplásicos não é realizada por meio dos programas de distribuição de medicamentos do SUS, mas integra a assistência oncológica e ocorre mediante a notificação desses medicamentos como procedimentos quimioterápicos no Sistema de Informações Ambulatoriais

do SUS (SIA-SUS). Dentro desse sistema, existe a Autorização de Procedimento de Alta Complexidade, que serve como documento para que gestores e profissionais de saúde solicitem ressarcimento. Os recursos são transferidos pelo Ministério da Saúde à respectiva Secretaria de Saúde responsável, que efetua o ressarcimento aos estabelecimentos de saúde credenciados no SUS e habilitados em oncologia.²⁷

A prerrogativa e a responsabilidade pela prescrição dos medicamentos são de competência exclusiva do médico assistente da instituição de saúde credenciada, seguindo um protocolo de tratamento embasado em evidências científicas e que esteja em conformidade com as diretrizes da instituição em que atua. A responsabilidade pela aquisição e fornecimento dos medicamentos recai sobre o prestador de serviço contratado. Embora a tabela do SUS não inclua medicamentos oncológicos, ela abrange indicações terapêuticas para diferentes tipos e situações tumorais, independentemente do esquema terapêutico utilizado. Além disso, cabe ressaltar que a padronização dos medicamentos é de responsabilidade dos estabelecimentos habilitados em oncologia, enquanto a prescrição permanece sob a alçada do médico assistente, conforme as práticas da instituição. Os medicamentos devem ser fornecidos pelos estabelecimentos de saúde credenciados e, posteriormente, o ressarcimento ocorrerá de acordo com o código do procedimento registrado na APAC.²⁶

O ressarcimento relativo ao tratamento refere-se a um valor médio mensal, conforme o esquema terapêutico adotado. Na quimioterapia, mesmo com a realização do tratamento de forma contínua ou em ciclos, a tabela de procedimentos do SUS considera um valor médio mensal para um esquema terapêutico, em vez de um valor diário ou por ciclo. O SUS realiza o ressarcimento por competências, e não por ciclos; assim, cada procedimento quimioterápico pode ser autorizado e ressarcido apenas uma vez por mês. Após a execução do procedimento, a APAC deve ser preenchida para que o ressarcimento ocorra.²⁸

Dessa forma, com exceção dos antineoplásicos adquiridos de forma centralizada pelo Ministério da Saúde e fornecidos aos hospitais credenciados no SUS e habilitados em Oncologia, os hospitais são responsáveis pela compra e fornecimento dos medicamentos que eles mesmos padronizam, devendo

codificá-los e faturá-los conforme as normas estabelecidas nas portarias e manuais.²⁸

Por fim, o financiamento do acesso a medicamentos utilizados no tratamento antineoplásico é realizado de acordo com a lógica de procedimentos, de modo que os repasses do Ministério da Saúde aos gestores do SUS são destinados ao pagamento dos prestadores.²⁹

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS), em articulação com a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), realiza a aquisição centralizada dos seguintes medicamentos para atendimento da Política Nacional de Atenção Oncológica: Dasatinibe, mesilato de imatinibe, nilotinibe, pertuzumabe, rituximabe, trastuzumabe. Ainda, há outros medicamentos de aquisição centralizada pelo MS, que o acesso ocorre pelo Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica: Talidomida e zidovudina. Nenhum destes recomendados para CP.^{30,31}

O modelo de reembolso por APAC para tratamento medicamentoso de CP é referido por 6 códigos, todos relacionados a procedimento de quimioterapia e com o valor de restituição de R\$ 1100,00 por procedimento, de acordo com os dados do SIGTAP/Data SUS.³²

A DDT e o valor de APAC não contemplam ativamente os mais novos e muitas vezes mais eficazes tratamentos para CP, o que não impede diretamente a compra desses medicamentos, mas simultaneamente a incorporação dos tratamentos modernos também não implicam na aquisição efetiva e disponibilização das terapias no SUS, mesmo o MS tendo um prazo de 180 dias para disponibilizar o tratamento.^{5,20,32} Em um levantamento, realizado pelo Instituto Oncoguia, verificou-se que apenas 4% dos hospitais respondentes da pesquisa contam com medicamentos de imunoterapia e terapia-alvo recomendados pela ESMO para o tratamento de câncer de pulmão avançado.³³

2. Metodologia

Para realizar uma revisão bibliográfica sobre as barreiras de acesso aos tratamentos medicamentosos para câncer de pulmão (CP) no Sistema Único de Saúde (SUS), foi utilizada uma metodologia sistemática, fundamentada na

pergunta PICO. A população (P) de interesse incluiu pacientes com câncer de pulmão, independentemente do estágio, atendidos pelo SUS. A intervenção (I) concentrou-se no acesso aos tratamentos medicamentosos mais eficazes para CP, enquanto a comparação (C) avaliou o acesso aos medicamentos frequentemente prescritos. O desfecho (O) abordou as barreiras que dificultam o acesso a esses tratamentos. A pergunta norteadora foi: Quais as barreiras de acesso aos tratamentos medicamentosos com melhores sobrevidas de pacientes com CP encontradas no SUS?

Primeiro passo foi a definição dos conceitos de melhores opções de tratamento, com base nas diretrizes clínicas da SBOC, ESMO e NCCN, como abordado na introdução do trabalho, assim como o papel das instituições públicas no atendimento desses pacientes. O escopo da revisão foi definido com o propósito de identificar e analisar as barreiras que impactam o acesso aos tratamentos que podem melhorar a sobrevida dos pacientes com CP no SUS. Os critérios de inclusão abrangeram estudos que discutissem pacientes com câncer de pulmão tratados pelo SUS, focando especificamente em tratamentos medicamentosos e barreiras de acesso, excluindo intervenções cirúrgicas e radioterapia. A abordagem com foco em outras neoplasias não foi critério de exclusão de artigos por poderem apresentar barreiras ou alternativas com possíveis paralelos à jornada de pacientes com CP.

As fontes de dados selecionadas para a pesquisa incluíram as seguintes bases, reconhecidas e indexadas: PubMed, Google Scholar e SciELO. Também foi pesquisada a plataforma Connect Papers, que correlaciona estudos de interesse à uma determinada publicação. A busca foi realizada por meio de palavras-chave pertinentes, como "Câncer de pulmão", "Tratamento", "Imunoterapia", "Terapia-alvo", "Sistema Único de Saúde", "Acesso" e "Barreiras de acesso", descritores como "Diagnóstico", "Custo de tratamento" ou "Custo-efetividade" e fatores "Socioeconômicos" também foram incluídos, sendo possíveis gargalos para o acesso aos tratamentos. Os operadores booleanos foram utilizados para otimizar os resultados: "E" foi aplicado para combinar termos essenciais, como "Câncer de pulmão E Tratamento medicamentoso", enquanto "OU" foi utilizado para incluir termos semelhantes, como "Barreiras de acesso OU Acesso a medicamentos". Para a base do PubMed foram aplicados os mesmos termos de busca, porém no idioma inglês. Foi utilizado filtro para os

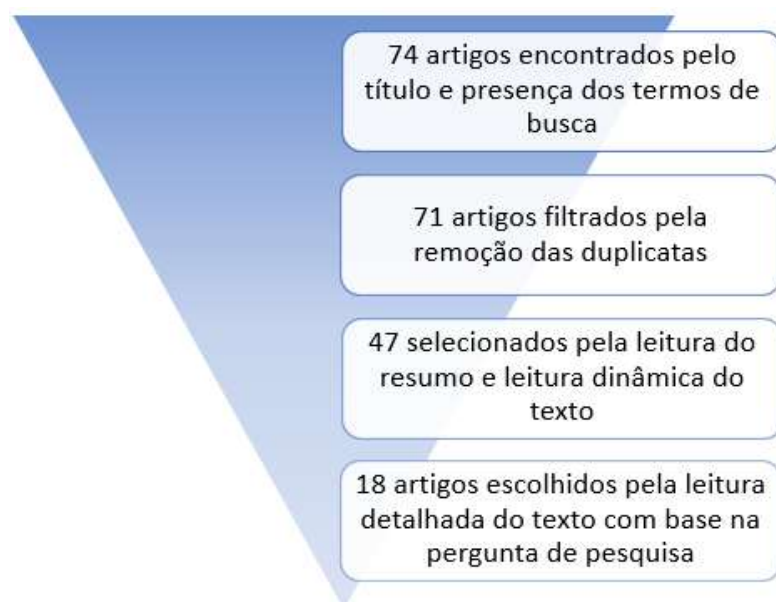
últimos 10 anos, considerando o surgimento de novas terapias, como a imunoterapia, que demonstraram melhorias significativas nas sobrevidas dos pacientes com câncer de pulmão, além da incorporação do erlotinibe e gefitinibe na Conitec em 2013 e publicação da DDT de CP em 2014.^{5,34} Os resultados de busca foram compilados no *software Ryyan*, para eliminar duplicatas e classificação posteriores das publicações selecionadas.

A triagem inicial envolveu a análise dos títulos e resumos dos artigos encontrados, seguida pela leitura completa dos textos selecionados, a fim de garantir a conformidade com os critérios de inclusão. Dados relevantes foram extraídos dos estudos selecionados, abrangendo informações sobre barreiras de acesso, tipos de tratamentos e dados demográficos dos pacientes. As barreiras identificadas foram classificadas em categorias, como financeiras, geográficas, informacionais e estruturais, permitindo uma análise mais aprofundada. A síntese dos resultados foi realizada qualitativamente, destacando as principais barreiras e suas implicações para a sobrevida dos pacientes com câncer de pulmão no SUS. Por fim, a discussão dos resultados possibilitou interpretar as barreiras de acesso e propor intervenções que poderiam melhorar o acesso aos tratamentos, contribuindo para a redução das desigualdades no cuidado oncológico no Brasil.

2.1 Revisão da literatura e seleção dos textos analisados

A revisão da literatura sobre o tema abordado resultou na identificação inicial de 74 artigos, selecionados por meio da leitura de títulos e presença dos termos busca. Após a remoção de 3 duplicatas, o total de artigos considerados para análise foi reduzido para 71. A leitura dos resumos, juntamente com uma leitura dinâmica dos textos, permitiu a seleção de 47 artigos para uma avaliação mais detalhada. Dentre esses, 18 publicações foram escolhidas com base na leitura completa e na aplicação da pergunta de pesquisa, assegurando que os artigos selecionados fossem realmente pertinentes para o trabalho. Essa fase foi essencial em garantir a qualidade e a relevância das informações para coleta de resultados e abordar diferentes perspectivas para uma discussão crítica sobre o tema.

Figura 1. Filtro de seleção dos artigos na revisão de escopo da literatura científica.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Além da literatura científica revisada, foram incluídos dois documentos da literatura cinzenta, especificamente reportagens do instituto Oncoguia, que tratam diretamente do assunto. A inclusão desses documentos enriqueceu a revisão, oferecendo um olhar prático e atual, e complementando as evidências científicas com informações acessíveis ao público.

3. Resultados

Os principais resultados encontrados na literatura científica, relacionados a pergunta PICO, foram compilados na Tabela 2.

Tabela 2. Principais resultados encontrados nos estudos selecionados durante a revisão.

Nº da referência - Autor/ano	Título	Metodologia	Principais resultados
35 - Ana Caroline Zimmer Gelatti; et al, 2020	Cenários desafiadores no tratamento do câncer de pulmão	Revisão de escopo	O diagnóstico de mutações em tumores é crucial para selecionar tratamentos adequados, mas o acesso ao perfil genômico e às terapias-alvo no Brasil é limitado, principalmente por barreiras financeiras. Apesar da incorporação de drogas anti-EGFR em 2015, a disponibilidade de testes e medicamentos ainda é insuficiente em 2020. O crizotinibe, primeiro inibidor de ALK, foi aprovado em 2016, mas seu atraso resultou em mais de 700 mortes prematuras por falta de acesso. Embora existam dados conflitantes sobre o custo-benefício de inibidores de tirosina quinase, estudos sugerem que medicamentos para mutações dirigidas podem ser custo-efetivos. A falta de dados locais aponta para a necessidade de pesquisas regionais para desenvolver programas eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de pulmão, além de diretrizes de triagem. ³⁵
36 - Vladimir de Lima Cordeiro; et al, 2024	Health Services Access Inequalities in Brazil Result in Poorer Outcomes for Stage III NSCLC—RELANCE/ LACOG 0118	Estudo observacional retrospectivo	Os pacientes do SUS com CP são diagnosticados em estados mais avançados, mesmo apenas 30% sendo do sistema privado. A publicação enfatiza a urgência de uma revisão completa dos procedimentos disponíveis no sistema público para pacientes com câncer de pulmão. Isso é necessário para promover diagnósticos mais precoces, oferecer tratamentos adequados para cada cenário clínico e garantir os melhores resultados possíveis para todos os pacientes, independentemente de sua condição socioeconômica. ³⁶
37 - Marina Kelner; et al, 2023	Discrepancies Between the Cost of Advanced Lung Cancer Treatment and How Much Is	Análise de custo	A diferença do custo dos melhores tratamentos por caso para CP avançado e o valor reembolsado pelo SUS é de 9118%. O estudo discute que essa discrepância de custos cria uma barreira significativa de acesso aos tratamentos inovadores para os pacientes atendidos pelo SUS. ³⁷

	Reimbursed by the Brazilian Public Healthcare System		
38 - Rafael Aliosha Kaliks; et al, 2017	Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS	Coleta de dados retrospectiva	<p>O estudo constatou que existem diferenças consideráveis nos protocolos de tratamento para os quatro tipos mais comuns de câncer (pulmão, mama, colorretal e próstata) entre os 52 centros que responderam às solicitações de informações. Especificamente, 18 centros não tinham nenhum protocolo institucional de tratamento para esses cânceres, indicando uma lacuna no atendimento padronizado.</p> <p>Foi identificado que 16 centros ofereciam tratamento para câncer de pulmão abaixo dos padrões recomendados. Por outro lado, alguns centros ofereceram tratamentos que excederam as diretrizes recomendadas, com 8 centros oferecendo tratamentos superiores para câncer de pulmão, incluindo até nivolumabe e pembrolizumabe (muito acima do padrão SUS).³⁸</p>
39 - Gabriel Lenz; et al, 2018	Impacto na Sobrevida Livre de Progressão pela Falta de Acesso a Inibidores de EGFR em Carcinoma de Pulmão de Células não Pequenas no Sistema de Saúde Público Brasileiro	Análise retrospectiva de dados públicos	<p>O estudo enfatiza o contraste nos possíveis resultados clínicos dos pacientes do SUS com CPNPC com base nas opções de tratamento disponíveis, destacando a necessidade crítica de acesso a terapias específicas para melhorar as taxas de sobrevivência. O estudo levantou um número de 1735 pacientes com mutação EGFR no Brasil em 2017 e que apenas 71 pacientes permaneceriam em estado livre de progressão dentro de 24 meses com QT padrão, contra 312 para erlotinibe, 377 para gefitinibe e 388 para afatinibe, caso esses medicamentos estivessem disponíveis no SUS.³⁹</p>
40 - Mariela Santos Lombardo, 2019	Os descaminhos da Lei dos Sessenta dias e a realidade dos pacientes com neoplasias malignas	Pesquisa qualitativa	<p>Apesar da existência da lei, existem barreiras significativas que impedem sua implementação efetiva. Muitos pacientes ainda experimentam atrasos no acesso ao tratamento, muitas vezes excedendo o prazo de sessenta dias. Isso é atribuído a vários fatores, incluindo falta de recursos no sistema de saúde e ineficiências no processo de encaminhamento.⁴⁰</p>

41 - Natalie Anceschi; et al, 2020	A alocação de recursos para o tratamento medicamentos o oncológico no Sistema Único de Saúde (SUS) – revisão integrativa	Revisão de escopo	A publicação compila como é feita a forma de ressarcimento e aquisição de medicamentos oncológicos no geral no SUS, discutindo o papel dos CACONS e UNACONS para acesso aos tratamentos. ⁴¹
42 - Renan Martinelli Leonel; et al, 2022	Assistência Farmacêutica a Pacientes Oncológicos em Uso de Anticorpos Monoclonais em um Hospital de Referência do Oeste de Santa Catarina	Estudo descritivo de coleta de dados de prontuários retrospectiva	Estudo descritivo com avaliação de pacientes (n=169) em tratamento para câncer, em um hospital público, não aborda o acesso diretamente a tratamentos para câncer de pulmão. Porém cita que a principal forma de acesso a anticorpos monoclonais se dá por meio do SUS para medicamentos Trastuzumabe, Rituximabe e Bortezomibe (não especificou a forma de compra). Porém a judicialização aconteceu para 39,56% dos casos estudados. E as principais causas de interrupção de tratamento foram por causa de efeitos adversos e toxicidade (n=15), falta de medicamento (n=11) e atraso na liberação dos medicamentos (n=10). ⁴²
43 - Ana Flávia Souto Figueiredo Nepomuceno; et al, 2020	Avaliação da incorporação de anticorpos monoclonais para o tratamento oncológico no Sistema Único de Saúde	estudo descritivo	Aborda a incorporação de anticorpos monoclonais por recomendação da CONITEC, porém não aborda o acesso efetivo dos medicamentos. ⁴³
44 - Carolina Pedrosa Gomes de Melo; et al, 2023	O custo econômico do câncer de pulmão e a importância do rastreamento e diagnóstico precoce	Revisão de escopo com painel de especialistas.	O estudo identifica desafios para a implementação de uma política integrada de rastreamento de câncer de pulmão. Além disso, especialistas relatam que judicialização gera incertezas de custo para o sistema. ⁴⁴
45 - Carlos Vinícius Jenezi Santos, 2018	Viabilidade socioeconômica do uso de imunoterapia no tratamento de câncer de pulmão	Entrevista com painel multidisciplinar	A publicação discute a viabilidade socioeconômica da imunoterapia, enfatizando que, embora seja eficaz, os altos custos representam desafios ao acesso ao mesmo tempo que ressalta que o acesso a tratamentos eficazes deve ser

			garantido pelo Estado, pois se alinha ao direito constitucional à saúde no Brasil. ⁴⁵
46 - Thiago Borges Arcanjo, 2015	Acesso ao tratamento oncológico do Sistema Único de Saúde na Região de Saúde do município de Barreiras (Bahia, Brasil)	Análise qualitativa	Não aborda os principais tratamentos oncológicos de interesse. ⁴⁶
47 - Mariana Araujo Neves Lima, 2023	Uma abordagem observacional sobre a idade para início dos sintomas, infraestrutura dos serviços de saúde e deslocamento para o tratamento oncológico Rio de Janeiro	Estudo retrospectivo observacional	A publicação não aborda os tratamentos de interesse, porém levanta barreiras e dificuldade encontradas no acesso de outras terapias (QT para outras neoplasias), como acessibilidade geográfica (344,10 km em média de deslocamento para tratamento na região Norte), sobrecarga em mais de 95% dos leitos hospitalares em São Paulo, falta de conscientização, diferenças socioeconômicas e outros fatores que causam dificuldades peculiares para cada região do Brasil no tratamento oncológico. ⁴⁷
48 - Amanda Caroline de Souza Costa, 2021	Avaliação do impacto na sobrevida global de pacientes com câncer de próstata metastático de acordo com acesso a terapias no sistema público versus privado.	Estudo observacional retrospectivo com análise multivariada para cálculo de curva de sobrevida.	Estudo sobre câncer de próstata, mas evidência que o acesso a imunoterapia presente no sistema privado leva a melhores sobrevidas que os tratamentos disponíveis no sistema público podendo ser feito um paralelo para outras neoplasias. ⁴⁸

49 - Mario Jorge Sobreira da Silva; et al, 2023	Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS)	Estudo qualitativo	<p>O estudo analisa o problema de acesso à saúde em diferentes esferas para pacientes oncológicos.</p> <p>Dimensão assistiva: Há uma necessidade crítica de expansão e organização da rede de cuidados diagnósticos e terapêuticos para pacientes com câncer. Isso inclui melhorar o acesso aos tratamentos necessários e garantir que os serviços sejam adequadamente estruturados para atender às necessidades do paciente.</p> <p>Dimensão judicial: O estudo destacou uma preocupação crescente em relação ao alto número de demandas judiciais para tratamentos de câncer. Essa tendência levanta questões sobre a sustentabilidade econômica do sistema de saúde e o potencial de desigualdades no acesso aos cuidados. Muitos pacientes recorrem à ação judicial para obter medicamentos que não são cobertos pelo SUS, indicando lacunas sistêmicas na prestação de serviços.</p> <p>Dimensão social: A pesquisa identificou barreiras significativas ao acesso relacionadas ao transporte e mobilidade dos pacientes. Muitos pacientes enfrentam desafios ao viajar para instalações de tratamento, especialmente aquelas que necessitam de cuidados especializados, como radioterapia. Isso é particularmente problemático para pacientes com doenças graves, como aqueles com metástases ou problemas de mobilidade, que enfrentam longos tempos de viagem e as demandas físicas de transporte.⁴⁹</p>
50 - Jakeline Andrea de Melo Souza; et al, 2023	Fatores associados ao tempo para o início do tratamento do câncer de pulmão em Minas Gerais, Brasil	Estudo de coorte retrospectiva	<p>Este estudo identificou que a maioria dos tratamentos para câncer de pulmão em Minas Gerais inicia-se no tempo previsto pela Lei dos 60 dias. No entanto, observou-se que o tempo para início do tratamento está associado a características individuais e a fatores relacionados à provisão de serviços nas macrorregiões. Aborda somente a quimioterapia e radioterapia como opção de tratamento.⁵⁰</p>

51 - Rafael Turano Mota; et al, 2021	Percursos assistenciais de pacientes convivendo com câncer de pulmão	Pesquisa qualitativa, baseada no método de grupo foca	<p>Barreiras no Acesso aos Cuidados de Saúde: Pacientes em cidades pequenas enfrentaram desafios consideráveis para acessar serviços de saúde. O estudo destacou que muitos pacientes recorreram à saúde privada para acelerar seu diagnóstico devido à falta de especialistas e atrasos burocráticos no sistema público. Isso levou a um fenômeno onde os pacientes “peregrinam” por vários serviços em busca de diagnósticos oportunos.</p> <p>Barreiras Estruturais no Sistema de Saúde Público: A pesquisa identificou barreiras estruturais dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), como limitações no número de exames que podem ser realizados mensalmente pelos municípios. Essa restrição frequentemente forçava os pacientes a buscarem testes necessários no setor privado, mesmo para procedimentos simples como exames de sangue.</p> <p>Impacto das Políticas de Humanização: O estudo fez referência à Política Nacional de Humanização do Brasil, que enfatiza o acesso equitativo aos serviços de saúde. No entanto, os achados indicaram que a implementação dessas políticas é inconsistente, especialmente em áreas rurais, onde os pacientes frequentemente se sentem negligenciados.⁵¹</p>
52 - Bianca Maia Curty, 2024	Oferta, acesso e utilização da assistência oncológica ambulatorial e hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro	Observacional transversal com coleta de dados do DATASUS e com entrevistas posteriores	<p>O estudo constatou que, embora tenha havido um aumento na taxa de utilização de testes diagnósticos ao longo dos anos, apenas 40,3% dos pacientes iniciaram o tratamento dentro de 60 dias após o diagnóstico, indicando atrasos no atendimento. Também avaliou inequidade de recursos em diferentes instituições da região e dificuldades geográficas enfrentadas por pacientes para acesso à saúde.⁵²</p>

3.1 Acesso aos tratamentos

O estudo *Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS* de 2017 indicou que 50% dos centros não dispunham de terapias-alvo para câncer de pulmão (erlotinibe, gefitinibe, afatinibe, crizotinibe) mesmo estando alguns destes medicamentos recomendados na DDT e, inclusive, expressamente incorporados pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Centros de tratamento do SUS também não disponibilizavam, em sua grande maioria, tratamento com bevacizumabe (utilizado na Saúde Suplementar no tratamento de câncer de pulmão).³⁸

Uma atualização deste estudo foi publicada pela equipe da Oncoguia no dia 15/05/2024, relatando: “Sete anos se passaram e podemos ver que as desigualdades na oferta do tratamento seguem. No caso do câncer de pulmão, fica ainda pior pois não temos disponível para o paciente do SUS tratamentos que oferecem tempo de vida com qualidade. O meu SUS continua muito diferente do seu SUS.” A equipe entrou em contato com 268 instituições, sendo que 64 hospitais responderam à pesquisa com documentos satisfatórios para a análise, e comparou os protocolos recebidos com três documentos de referência: as DDTs do Ministério da Saúde atualizada em 2014, a Lista de Medicamentos Essenciais da Organização Mundial da Saúde (OMS) e a escala ScoreCard MCBS da European Society for Medical Oncology (ESMO), que categoriza medicamentos oncológicos pelo seu benefício clínico e efetividade. Os resultados mostram que 98% dos hospitais questionados não possuem os tratamentos mais modernos e eficazes, como a imunoterapia. 49% não oferecem os medicamentos para terapia-alvo erlotinibe e gefitinibe, incorporadas pela CONITEC em 2013 e presentes na DDT de CP para mutação EGFR. Nenhum hospital respondente disponibiliza o medicamento crizotinibe para mutação ALK+, mesmo o medicamento tendo sido incorporado em 2022.⁵³

3.2 Custo e modelo de aquisição dos medicamentos

Considerando apenas os custos dos medicamentos, estima-se que o SUS teria que fazer um investimento incremental de cerca de R\$720.000 por caso de câncer de pulmão avançado para garantir o reembolso necessário para adquirir

todos os melhores tratamentos indicados. Considerando os dados epidemiológicos do INCA, o investimento incremental chegaria a quase R\$13 bilhões anualmente.³⁷

Em 2013, com a incorporação do erlotinibe e gefitinibe, o instituto Oncoguia questionou o MS sobre os valores dos medicamentos (R\$ 2.900,00 e R\$ 2.300,00, respectivamente) serem maiores que o valor da APAC (R\$ 1.100,00). Em resposta, a Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos- SCTIE do MS esclareceu que apenas 5% dos casos eram elegíveis a estes tratamentos, outros 95% dos pacientes faziam uso de quimioterapia paliativa com custo aproximado de R\$ 150,00.⁵⁴

3.3 Diagnóstico e início de tratamento

Um estudo coletou dados da vida real de 1.256 pacientes de sete países, incluindo 175 brasileiros. Todos os pacientes da coorte brasileira receberam pelo menos tratamento de primeira linha. O teste de mutação do EGFR foi realizado em apenas 58% dos pacientes (17% dos quais apresentavam mutação) e o teste de rearranjo do ALK foi realizado em 11% (nenhum teste positivo). A maioria dos pacientes foi tratada com regime duplo de platina. Esses resultados podem refletir o fato de que a maioria dos pacientes brasileiros com diagnóstico de câncer de pulmão não pequenas células avançado/metastático e que possuem bons resultados no KPS estão sendo tratados com quimioterapia dupla de platina devido ao acesso através do sistema público de saúde.³⁵

Mesmo com a lei dos 60 dias, que visa garantir o acesso oportuno ao tratamento e diagnóstico oncológico dentro de 3 meses, muitos pacientes sofrem atrasos que excedem em muito esse prazo. Em vários estudos, foi relatado que o tempo de espera por exames e consultas ultrapassa 90 dias, com alguns casos chegando a 211,8 dias. E embora exista a Rede Oncológica pactuada, estes usuários utilizam do sistema misto (público-privado), na tentativa de agilizar o diagnóstico e tratamento.⁴⁰

A baixa qualidade de equipamentos, demora no atendimento, falta de especialistas e equipamentos quebrados na rede pública levam a pacientes a

procuraram o setor privado para a realização de exames, principalmente em pequenas cidades.⁵¹

4. Discussão

Os resultados encontrados permitem identificar que pacientes oncológicos no sistema público enfrentam barreiras de acesso ao tratamento oncológico no geral, não só associado aos medicamentos com maior grau de recomendação. Foram identificadas barreiras relacionadas ao deslocamento, devido às características sociodemográficas de algumas regiões do país; barreiras estruturais, enfrentando dificuldades no início do tratamento e diagnóstico, indo de encontro com a legislação; barreiras oriundas da falta de políticas integradas para melhor rastreabilidade e manejo da doença; além de casos de acesso limitado a informação. Quando analisamos os tratamentos mais eficazes, as complexidades só aumentam.^{40,47,50,51,52}

A DDT elaborada em 2014, não inclui os tratamentos desenvolvidos na última década e que, por serem mais direcionados, geram menos internações, menores taxas de recidiva e de complicações, trazendo maior benefício clínico, tempo de vida e qualidade de vida aos pacientes.^{5,35,36,39,53}

O modelo de reembolso pela autorização de procedimentos de alta complexidade não inviabiliza a aquisição de medicamentos com o custo maior que da APAC, mas a não atualização do valor de restituição e os dados apresentados sugerem que novos medicamentos incorporados só seriam adquiridos provavelmente por meio de compra centralizada, o que atualmente não ocorre para CP, ou por meios alternativos, como parceiras com a Saúde Suplementar e farmacêuticas ou, principalmente, por meio da judicialização.^{30,42,44}

Mais de 10 anos se passaram e o valor da APAC se manteve, enquanto novos tratamentos surgiram e foram até incorporados pelo MS, como o caso do durvalumabe, incorporado em abril/2024. Considerando o período de 180 dias, o prazo para efetiva disponibilização desse medicamento no sistema público de saúde venceu no dia 14/10/2024. Mas este prazo nem sempre foi respeitado.⁵³

A disponibilização de medicamentos em resposta a ordens judiciais leva ao pior dos cenários, pois implica em compras emergenciais a preços extremamente elevados, com um ônus imenso para o sistema de saúde coletivo como um todo e para gestores com orçamento público limitado. A outra face deste problema é o conflito imposto ao médico assistente que se vê privado de oferecer o melhor tratamento ao seu paciente (forçando-o a atuar contra a ética em alguns casos), tratamento este que em alguns casos pode estar disponível em algum outro centro do SUS na mesma cidade.³⁸

Os desafios encontrados em identificar a doença, antes e após o aparecimento de sintomas, além do diagnóstico incompleto para o tratamento mais adequado, representam um fator oneroso para os pacientes e sistema de saúde, pois favorecem a progressão da doença pela não utilização de medicamentos alvo-dirigidos e/ou em estágios iniciais. Isso causa uma grande perda na qualidade de vida e sobrevida dos indivíduos e grandes custos de manejo de doenças graves para o sistema de saúde.^{35,39}

5. Considerações Finais

O câncer de pulmão representa um desafio significativo para o Sistema Único de Saúde (SUS), que deve equilibrar a necessidade de fornecer tratamentos eficazes com as limitações orçamentárias. Este trabalho destacou as barreiras de acesso que os pacientes enfrentam, revelando um dilema moral: a obrigação de oferecer o melhor tratamento possível contrasta com o alto custo dos medicamentos, que muitas vezes não é viável dentro das restrições financeiras do sistema.

Para navegar por essa realidade desafiadora, é essencial que adotemos políticas integradas que ajudem a otimizar os recursos de saúde disponíveis. A regularização e a padronização dos tratamentos recomendados pelo Ministério da Saúde, alinhando-os com os protocolos das instituições de saúde e a prática clínica, são passos fundamentais para reduzir as desigualdades que existem no acesso aos cuidados oncológicos. Isso não apenas garantirá que os pacientes recebam os tratamentos adequados, mas também permitirá um planejamento

mais eficaz dos recursos limitados, assegurando que o SUS cumpra seu papel de promover a equidade em saúde.

A colaboração entre diferentes setores da sociedade, incluindo governo, profissionais de saúde, farmacêuticas, a saúde suplementar e organizações não governamentais, será crucial para desenvolver estratégias que priorizem o acesso a tratamentos já incorporados e recomendados. Com isso estaremos não apenas minimizando as desigualdades, mas também melhorando a qualidade de vida dos pacientes, familiares e amigos que encaram os impactos dessa doença tão devastadora.

6. Referências

1. INCA. Câncer de pulmão. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pulmao#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20pulm%C3%A3o%2C%20segundo,o%20terceiro%20entre%20as%20mulheres>. Acesso em: 10 jan. 2024.
2. MELO, Carolina et al. O custo econômico do câncer de pulmão e a importância do rastreamento e diagnóstico precoce. 28 ago. 2023.
3. EMERICK, I. et al. Factors associated with diagnosis of stages I and II lung cancer: a multivariate analysis. Rev Saude Publica, v. 55, p. 112, 2021.
4. INCA. Doenças relacionadas ao tabagismo. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/doencas-relacionadas-ao-tabagismo>. Acesso em: 20 ago. 2024.
5. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas de Câncer de Pulmão. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/ddt_capulmao_26092014.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.
6. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Relatório de recomendação sobre o uso do crizotinibe no tratamento do

- câncer. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/sociedade/20221213_rs_364_crizotinibe_cancer.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.
7. SOUZA, Mirian Carvalho de; et al. Perfil dos pacientes com câncer de pulmão atendidos no Instituto Nacional de Câncer, segundo condição tabagística, 2000 a 2007. Rev. Bras. Epidemiol, v. 17, n. 1, p. 175-188, 2014. DOI: 10.1590/1415-790X201400010014.
 8. LIMA, V. et al. Health Services Access Inequalities in Brazil Result in Poorer Outcomes for Stage III NSCLC—RELANCE/LACOG 0118. JTO Clinical and Research Reports, v. 5, 2024. DOI: 10.1016/j.jtocrr.2024.100646.
 9. ASCO. Systemic therapy for stage IV non-small-cell lung cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. J. Clin. Oncol., v. 35, n. 30, p. 3488-3515, 2017.
 10. AZAM, F. et al. Performance Status Assessment by Using ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) Score for Cancer Patients by Oncology Healthcare Professionals. Case Rep Oncol, 2019, v. 12, n. 3, p. 728-736. DOI: 10.1159/000503095.
 11. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. Diretrizes SBOC: Câncer de pulmão pequenas células. 2024. Disponível em: <https://sboc.org.br/images/Diretrizes-2024/pdf/33---Diretrizes-SBOC-2024---Pulmao-SCLC-v5-FINAL.pdf>. Acesso em: 03 out. 2024.
 12. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Small Cell Lung Cancer. 2024. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/sclc.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.
 13. DINGEMANS, A. et al. ESMO Guidelines for the management of small-cell lung cancer: a practical guide. Annals of Oncology, v. 32, n. 7, p. 849-877, 2021.
 14. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. Diretrizes SBOC: Câncer de pulmão não pequenas células doença localizada e localmente avançada. 2024. Disponível em:

- [2024/pdf/32---Diretrizes-SBOC-2024---Pulmao-NSCLC-localizado-v3-FINAL.pdf](#). Acesso em: 03 out. 2024.
15. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Non-Small Cell Lung Cancer. 2024. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nscl.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.
 16. EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY. ESMO Guidelines: Non-Small Cell Lung Cancer. 2024. Disponível em: <https://interactiveguidelines.esmo.org/esmo-web-app/toc/index.php?subjectAreaID=1&loadPdf=1>. Acesso em: 03 out. 2024.
 17. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. Diretrizes SBOC: Câncer de pulmão não pequenas células avançado. 2024. Disponível em: <https://sboc.org.br/images/Diretrizes-2024/pdf/31---Diretrizes-SBOC-2024---Pulmao-NSCLC-avancado-v8-FINAL.pdf#page=14.09>. Acesso em: 03 out. 2024.
 18. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Legislação. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/a-comissao/legislacao>. Acesso em: 03 out. 2024.
 19. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Relatório: Portaria 38 a 40. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/portaria/2013/cp38a40-pt51.pdf>. Acesso em: 03 out. 2024.
 20. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Portaria SCTIE/MS nº 168, de 8 de dezembro de 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/portaria/2022/20221208_portaria_sctie_ms_n168.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.
 21. BRASIL. Diário da União. Portaria SECTICS/MS nº 21, de 18 de abril de 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/portaria/2024/portaria-sectics-ms-no-21-de-18-de-abril-de-2024>. Acesso em: 03 out. 2024.

22. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Portaria SECTICS/MS nº 71, de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2023/portaria-sectics-ms-no-71.pdf>. Acesso em: 03 out. 2024.
23. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Portaria SECTICS nº 63, de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/portaria/2023/portaria-sectics-no-63.2023>. Acesso em: 03 out. 2024.
24. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/avaliacao-de-tecnologias-em-saude/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas/ddt>. Acesso em: 17 jan. 2024.
25. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINFOMA E LEUCEMIA. Boa notícia: o Ministério da Saúde aumenta o valor das APACs para o tratamento da leucemia e linfoma no Brasil. Disponível em: <https://www.abrale.org.br/noticias/boa-noticia-o-ministerio-da-saude-aumenta-o-valor-das-apacs-para-o-tratamento-da-leucemia-e-linfoma-no-brasil/#:~:text=A%20partir%20desta%20publica%C3%A7%C3%A3o%2C%20a,o%20valor%20de%20R%20%2411.644>. Acesso em: 17 jan. 2024.
26. Ministério da Saúde (BR), Sistema Eletrônico de Informações. Nota Técnica nº 960/2018-NJUD/SE/GAB/SE/MS. Brasília (DF); 2018
27. SILVA, Mario Jorge Sobreira da; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022271.39502020.
28. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Manual de Bases Técnicas da Oncologia – SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais. Brasília (DF); 2019.
29. Vieira FS. Assistência farmacêutica no sistema público de saúde no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2010;27(2):149–56.

30. SÃO PAULO. Secretaria da Saúde. Medicamentos oncológicos. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/assistencia-farmaceutica/medicamentos-oncologicos>. Acesso em: 21 set. 2024.
31. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 21 set. 2024.
32. BRASIL. Ministério da Saúde. SIGTAP. Procedimento 0304050172. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0304050172/09/2024>. Acesso em: 21 set. 2024.
33. ONCOGUIA. Tratamentos para o câncer de pulmão oferecidos no SUS estão defasados em 10 anos. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos-para-o-cancer-de-pulmao-oferecidos-no-sus-estao-defasados-em-10-anos/17145/166/>. Acesso em: 21 set. 2024.
34. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Erlotinibe para câncer de pulmão de células não pequenas. Relatório de Recomendação. 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/06/836940/erlotinibe-final.pdf>. Acesso em: 21 set. 2024.
35. GELATTI, Ana Caroline Zimmer; LORANDI, Vinicius. Cenários desafiadores no tratamento do câncer de pulmão. J Bras Pneumol, v. 46, n. 4, p. e20200388, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20200388>.
36. Cordeiro de Lima, V; et al. Health Services Access Inequalities in Brazil Result in Poorer Outcomes for Stage III NSCLC—RELANCE/LACOG 0118. JTO Clinical and Research Reports. Vol. 5 No. 3: 100646, 2024.
37. KELNER, M. et al. Discrepancies Between the Cost of Advanced Lung Cancer Treatment and How Much Is Reimbursed by the Brazilian Public Healthcare System. Value in Health Regional Issues, v. 33, p. 1-6, 2023.
38. KALIKS, Rafael Aliosha; MATOS, Tiago Farina; SILVA, Vanessa de Araujo; BARROS, Luciana Holtz de Camargo. Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS. Braz J Oncol, v. 13, n. 44, p. 1-12, 2017.


39. LENZ, Gabriel; PELLEGRINI, Rodrigo Azevedo; MICHELETTO, Lana Becker; LAGO, Leonardo Stone. Impacto na Sobrevida Livre de Progressão pela Falta de Acesso a Inibidores de EGFR em Carcinoma de Pulmão de Células não Pequenas no Sistema de Saúde Público Brasileiro. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 64, n. 1, p. 55-60, 2018.
40. LOMBARDO, Mariela Santos. Os descaminhos da Lei dos Sessenta dias e a realidade dos pacientes com neoplasias malignas. 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, 2019.
41. ANCESCHI, Natalie; GUERRA, Lúcia Dias da Silva. A alocação de recursos para o tratamento medicamentoso oncológico no Sistema Único de Saúde (SUS) – revisão integrativa. Curso de Especialização em Economia e Gestão em Saúde. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo (USP).
42. LEONEL, Renan Martinelli; REIS, Flávia Medeiros Dutra; ANDOLFATTO, Daniel; OLIVEIRA, Gabriela Gonçalves de. Assistência farmacêutica a pacientes oncológicos em uso de anticorpos monoclonais em um hospital de referência do Oeste de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 68, n. 3, p. e-152316, 2022. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2316>.
43. NEPOMUCENO, Ana Flávia Souto Figueiredo; et al. Avaliação da incorporação de anticorpos monoclonais para o tratamento oncológico no Sistema Único de Saúde. *J Assist Farmac Farmacoecon*, v. 5, n. 2, p. 4-12, abr. 2020. DOI: 10.22563/2525-7323.2020.v5.n2.p.4-12.
44. MELO, Carolina Pedrosa Gomes de; BOARATI, Vanessa; BISPO, Felipe Costa; ROCHA, Mariana Skaf Esteves da; RODRIGUES, Giulia Beatriz Brombine Alves; PENHA, Maria Sthefanny Cavalcante da. O custo econômico do câncer de pulmão e a importância do rastreamento e diagnóstico precoce. Núcleo de Saúde e Políticas Públicas do Centro de Regulação e Democracia do Insper, ago. 2023.
45. SANTOS, Carlos Vinícius Jenezi. Viabilidade socioeconômica do uso de imunoterapia no tratamento de câncer de pulmão. 2018. Trabalho Aplicado (Mestrado em Gestão para a Competitividade) – Escola de

- Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.
46. ARCANJO, Thiago Borges. Acesso ao tratamento oncológico do Sistema Único de Saúde na Região de Saúde do município de Barreiras (Bahia, Brasil). Monografia para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, 2015.
47. LIMA, Mariana Araujo Neves. Uma abordagem observacional sobre a idade para início dos sintomas, infraestrutura dos serviços de saúde e deslocamento para o tratamento oncológico. 2023. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2023.
48. COSTA, Amanda Caroline de Souza. Avaliação do impacto na sobrevida global de pacientes com câncer de próstata metastático de acordo com acesso a terapias no sistema público versus privado. 2021. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Fundação Antônio Prudente - Área de Oncologia, São Paulo.
49. SILVA, Mario Jorge Sobreira da; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). DOI: 10.1590/1413-81232022271.39502020. Instituto Nacional de Câncer, Praça Cruz Vermelha 23, Centro, 20230-130, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
50. SOUZA, Jakeline Andrea de Melo; ROCHA, Hugo André da; SANTOS, Marcos Antônio da Cunha; CHERCHIGLIA, Mariangela Leal. Fatores associados ao tempo para o início do tratamento do câncer de pulmão em Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 1133-1146, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022273.02992021.
51. MOTA, Rafael Turano; MARTINS, Érika Ferreira; VIEIRA, Maria Aparecida; COSTA, Simone de Melo. Percurso assistencial de pacientes convivendo com câncer de pulmão. *Revista Bioética*, 2021, v. 29, n. 2, p. 363-373. DOI: 10.1590/1983-80422021292474.
52. CURTY, Bianca Maia. Oferta, acesso e utilização da assistência oncológica ambulatorial e hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. 2024. Dissertação

(Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2024.

53. ONCOGUIA. Conitec inclui novos tratamentos para câncer de pulmão. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/conitec-inclui-novos-tratamentos-para-cancer-de-pulmao/17093/8/>. Acesso em: 5 set. 2023.

54. ONCOGUIA. Nota: Ministério da Saúde responde nossa pergunta sobre medicamentos para câncer de pulmão no SUS. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/nota-ministerio-da-saude-responde-nossa-pergunta-sobre-medicamentos-para-cancer-de-pulmao-no-sus/4794/8/>. Acesso em: 5 set. 2023.

Documento assinado digitalmente
 **FERNANDO MUSSA ABUJAMRA AITH**
Data: 11/12/2024 17:23:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Gabriel Freitas

Gabriel de Almeida Freitas
12/12/2024