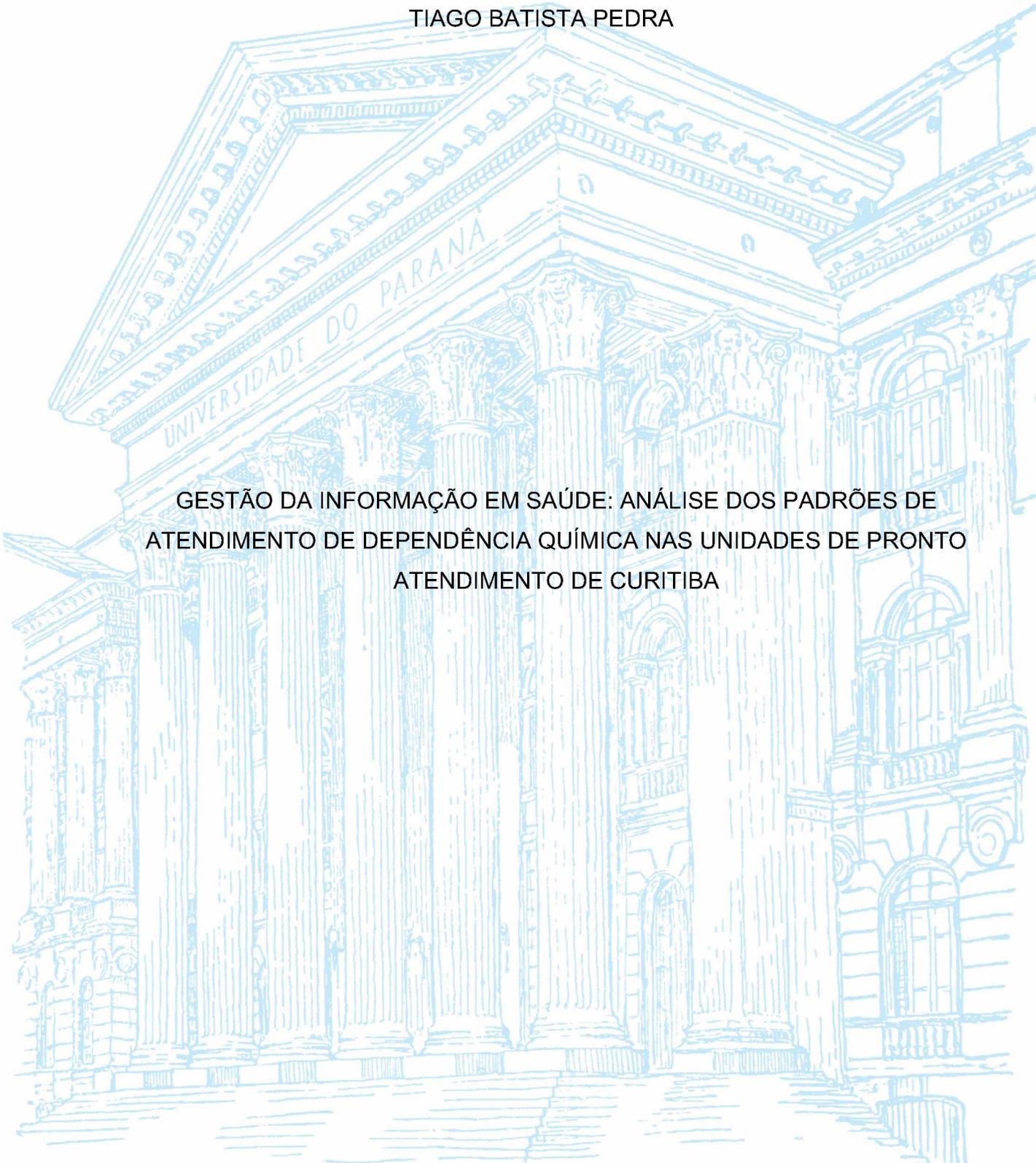


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

TIAGO BATISTA PEDRA



GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS PADRÕES DE  
ATENDIMENTO DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NAS UNIDADES DE PRONTO  
ATENDIMENTO DE CURITIBA

CURITIBA

2025

TIAGO BATISTA PEDRA

GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS PADRÕES DE  
ATENDIMENTO DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NAS UNIDADES DE PRONTO  
ATENDIMENTO DE CURITIBA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gestão da informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção aprovação da parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio do Socorro Marques Ribeiro Bessa  
Coorientadora: Profa. Dra. Paula Carina de Araújo

CURITIBA

2025

## FICHA CATALOGRÁFICA

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Pedra, Tiago Batista

Gestão da informação em saúde : análise dos padrões de atendimento de dependência química nas Unidades de Pronto Atendimento de Curitiba / Tiago Batista Pedra . - 2025.

1 recurso on-line: PDF.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação.

Orientador: Profe. Dr. Marco Antonio do Socorro Marques Ribeiro Bessa.

Coorientadora: Profa. Dra. Paula Carina de Araújo.

1. Gestão da Informação. 2. Saúde pública. 3. Vício em drogas.  
I. Bessa, Marco Antonio do Socorro Marques Ribeiro. II. Araújo, Paula Carina de. III. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação.  
IV. Título.

Bibliotecária: Kathya Fecher Dias – CRB-9/2198

# ATA DE DEFESA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DA  
INFORMAÇÃO - 40001016058P1

ATA Nº032025

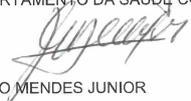
## ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

No dia vinte e quatro de março de dois mil e vinte e cinco às 10:30 horas, na sala 121, UFPR - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, 1º Andar Jardim Botânico, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação do mestrando **TIAGO BATISTA PEDRA**, intitulada: **GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS PADRÕES DE ATENDIMENTO DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE CURITIBA**, sob orientação do Prof. Dr. MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI (DEPARTAMENTO DA SAÚDE COLETIVA), RICARDO MENDES JUNIOR (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestre está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 24 de Março de 2025.

  
MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA  
Presidente da Banca Examinadora

  
SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI  
Avaliador Externo (DEPARTAMENTO DA SAÚDE COLETIVA)

  
RICARDO MENDES JUNIOR  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

# TERMO DE APROVAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DA  
INFORMAÇÃO - 40001016058P1

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **TIAGO BATISTA PEDRA**, intitulada: **GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS PADRÕES DE ATENDIMENTO DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE CURITIBA**, sob orientação do Prof. Dr. MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 24 de Março de 2025.

  
MARCO ANTONIO DO SOCORRO MARQUES RIBEIRO BESSA  
Presidente da Banca Examinadora

  
SOLENA ZIEMER KUSMA FIDALSKI  
Avaliador Externo (DEPARTAMENTO DA SAÚDE COLETIVA)

  
RICARDO MENDES JUNIOR  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

## RESUMO

A gestão da informação torna-se área estratégica na qualificação dos serviços de saúde pública, especialmente em contextos de alta complexidade, como as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). A fragmentação dos registros clínicos e a ausência de sistemas integrados de coleta e análise de dados comprometem a continuidade assistencial e dificultam a formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

**Problema:** Como os dados clínicos dos atendimentos por dependência química nas UPAs de Curitiba podem ser utilizados estrategicamente na gestão da informação em saúde pública? A fragmentação dos registros e a ausência de sistemas integrados dificultam a continuidade do cuidado e a formulação de políticas públicas baseadas em evidências, especialmente no atendimento de pacientes com transtornos por uso de substâncias psicoativas. **Objetivo:** Analisar a estrutura da rede de saúde no Paraná e a distribuição dos serviços nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de Curitiba, com foco na gestão da informação e na aplicação de ferramentas analíticas aos dados clínicos de pacientes com dependência química, identificando padrões epidemiológicos e fluxos de encaminhamento. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter exploratório e descritivo. O estudo combina revisão integrativa com análise de dados clínicos anonimizados extraídos das UPAs de Curitiba, utilizando ferramentas computacionais como Python e a biblioteca Pandas para modelagem e interpretação dos dados. A triangulação metodológica fortaleceu a confiabilidade dos achados. **Resultados:** A análise evidenciou lacunas na gestão dos dados clínicos, como deficiências na padronização, falhas nos registros e ausência de protocolos eficazes de encaminhamento. Identificaram-se padrões de reincidência e concentrações específicas por faixa etária e gênero. O modelo de análise proposto contribui para a qualificação da governança informacional, subsidiando gestores e profissionais na tomada de decisões estratégicas, além de fomentar a formulação de políticas públicas mais eficazes, integradas e baseadas em evidências.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação; Dependência Química; Saúde Pública; Unidades de Pronto Atendimento; Governança da Informação.

## ABSTRACT

Information management has become a strategic area in the qualification of public health services, especially in high-complexity contexts such as Emergency Care Units (UPAs). The fragmentation of clinical records and the lack of integrated systems for data collection and analysis compromise the continuity of care and hinder the formulation of evidence-based public policies. **Research problem:** How can clinical data from chemical dependency-related emergency care at UPAs in Curitiba be strategically used in public health information management? **Objective:** To analyze the structure of the health network in Paraná and the distribution of services in the Emergency Care Units (UPAs) of Curitiba, focusing on information management and the use of analytical tools applied to clinical data of patients with substance use disorders, identifying epidemiological patterns and referral flows. **Methodology:** This is an applied research project with both qualitative and quantitative approaches, of exploratory and descriptive character. The study combines an integrative literature review with the analysis of anonymized clinical records from Curitiba's UPAs, using computational tools such as Python and the Pandas library for data modeling and interpretation. A methodological triangulation was adopted to ensure reliability. **Results:** The analysis revealed significant gaps in clinical data management, including deficiencies in standardization, record-keeping failures, and the absence of effective referral protocols. Recurrence patterns and demographic concentrations by age and gender were identified. The proposed analysis model contributes to improving information governance, supporting strategic decision-making by health professionals and managers, and fostering the development of more effective, integrated, and evidence-based public policies.

**Keywords:** Information-Management; Substance-Dependence; Public-Health; Emergency-Care-Units; Information-Governance.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - CICLOS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	25
FIGURA 2 – ESTRUTURA OPERACIONAL DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE	27
FIGURA 3 - ESTRUTURA DA QUALIFICAÇÃO.....	48
FIGURA 4- FLUXO DAS ETAPAS DA DISSERTAÇÃO.....	50
FIGURA 5 - ESTRUTURA DO CAPÍTULO 4: APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO.....	51
FIGURA 6 - MAPA DAS REGIONAIS NO ESTADO DO PARANÁ.....	55
FIGURA 7 - DIVISÃO DE ADMINISTRATIVA DE CURITIBA.....	58
FIGURA 8 - MAPA DAS REGIONAIS ADMINISTRATIVAS DE CURITIBA.....	60
FIGURA 9 - FLUXO DE ATENDIMENTO.....	61
FIGURA 10 - FLUXO DE EVOLUÇÃO DO PACIENTE.....	63
FIGURA 11 - PORTAL DE DADOS ABERTOS DE CURITIBA.....	65
FIGURA 12 - RESULTADOS FILTRADOS NO PORTAL DE DADOS ABERTOS DE CURITIBA.....	66
FIGURA 13 - RESULTADOS E DETALHAMENTO DE DADOS NO PORTAL.....	66
FIGURA 14 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO USUÁRIO	68
FIGURA 15 - CÓDIGO EM PYTHON PARA ANÁLISE DE ATENDIMENTOS NAS UPAS.....	69
FIGURA 16 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO CBO.....	72
FIGURA 17 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO CID.....	74
FIGURA 18 - CÓDIGO EM PYTHON COM SELEÇÃO ESPECÍFICA DE CID NAS UPAS.....	80

## LISTA DE TABELAS

QUADRO 1 - PERFIS DE USO DE SUBSTÂNCIAS EM DIFERENTES CONTEXTOS .....	18
QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS UPAS NO PARANÁ .....	55
QUADRO 3 - HOSPITAIS, LEITOS E PROGRAMAS DE SAÚDE NO PARANÁ.....	55
QUADRO 4 - PERFIL TERRITORIAL E DEMOGRÁFICO DE CURITIBA .....	57
QUADRO 5 - EVOLUÇÃO DAS INTERNAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL NO BRASIL (2010-2023) .....	76
QUADRO 6 - MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA PSICOATIVA ....	77
QUADRO 7 - COMPARAÇÃO DAS TAXAS DE ÓBITOS ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL POR ESTADO (POR 100 MIL HABITANTES).....	78
QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR FAIXA ETÁRIA .....	79
QUADRO 9 - COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NAS UPAS DE CURITIBA E DADOS NACIONAIS .....	82
QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS INTERNAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL – COMPARAÇÃO UPAS CURITIBA E DADOS NACIONAIS.....	83
QUADRO 11 - CÓDIGO EM PYTHON COM RESULTADO QUANTITATIVOS DE GÊNERO .....	84
QUADRO 12 - COMPARAÇÃO ENTRE SOLICITAÇÃO DE EXAMES E ENCAMINHAMENTOS PARA ESPECIALISTAS.....	87
QUADRO 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR MUNICÍPIO .....	92

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - CONTAGEM DE USUÁRIOS E ATENDIMENTOS NAS UPAS (2023-2024).....	70
GRÁFICO 2- CONTAGEM DE USUÁRIOS E ATENDIMENTOS NAS UPAS .....	71
GRÁFICO 3 - QUANTIDADE DE ATENDIMENTOS POR ESPECIALIDADE MÉDICA .....	73
GRÁFICO 4 - QUANTIDADE DE ATENDIMENTOS POR DIAGNÓSTICO .....	74
GRÁFICO 5 - 10 CID'S MAIS FREQUENTES RELACIONADOS À DEPENDÊNCIA QUÍMICA .....	80
GRÁFICO 6 - PADRÕES DE ATENDIMENTO COM BASE NO CID RELACIONADOS À D.Q.....	84
GRÁFICO 7 - IDADES DOS PACIENTES ATENDIDOS COM DIÁGNÓSTICO DE DEPENDENCIA QUÍMICA.....	85
GRÁFICO 8 - ENCAMINHAMENTO DOS ATENDIMENTOS.....	87
GRÁFICO 9 - TIPO DE MORADIA DOS PACIENTES ATENDIDOS.....	89
GRÁFICO 10 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	90
GRÁFICO 11 - TRATAMENTO DE ÁGUA .....	90
GRÁFICO 12 - DESTINO DE FEZES/URINA .....	91
GRÁFICO 13 - NACIONALIDADE DOS PACIENTES ATENDIDOS .....	92
GRÁFICO 14 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR BAIRRO EM CURITIBA .....	94
GRÁFICO 15 - QUANTIDADE DE LEITOS HOSPITALARES NA ÁREA DA PSIQUIATRIA DE CURITIBA.....	95
GRÁFICO 16 - QUANTIDADE DE CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DE CURITIBA.....	96

## **LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS**

ABP - Associação Brasileira de Psiquiatria

BNADS - Segunda Pesquisa Nacional sobre Drogas e Álcool no Brasil

CBD - Canabidiol

CID - Classificação Internacional de Doenças

MPPDS - Metodologia de Priorização de Projetos Digitais em Saúde

PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PSF - Programa Saúde da Família

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIS - Sistemas de Informação em Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UPAs - Unidades de Pronto Atendimento

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO .....	15
1.2 OBJETIVO GERAL.....	17
1.3. JUSTIFICATIVA .....	17
<b>2 CONCEITOS E A APLICAÇÃO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
2.1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA.....	27
2.2 CIÊNCIA ABERTA NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA .	31
<b>3 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE RISCOS</b>	
<b>EM TRANSTORNOS POR USO DE SUBSTÂNCIAS</b> .....	<b>35</b>
3.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA (SIAB) .....	37
3.2 EFETIVIDADE E ÉTICA NA SAÚDE.....	40
3.3 IMPLEMENTAÇÃO DE INTERVENÇÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS NO TRATAMENTO DE DEPENDÊNCIAS QUÍMICAS.....	43
<b>4 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	<b>46</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>53</b>
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA REDE DE SAÚDE NO PARANÁ .....	53
5.2 INFRAESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE .....	64
5.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS ATENDIMENTOS E GESTÃO DA INFORMAÇÃO .....	67
5.4 ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E PADRÕES DE ATENDIMENTO NA DEPENDÊNCIA QUÍMICA EM CURITIBA .....	75
5.4.1 Padrões de diagnóstico e classificação dos transtornos relacionados à dependência química .....	79
5.4.2 Perfil dos pacientes atendidos com diagnóstico de dependência química ..	83
5.4.3 Processo de atendimento e fluxo de encaminhamentos na rede de saúde.	86
5.4.4 Impacto das condições socioeconômicas no acesso e tratamento da dependência química .....	88
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>98</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>103</b>
APÊNDICE A – DICIONÁRIO DE DADOS DISPONIBILIZADOS PELO	

PORTAL DE DADOS ABERTOS DA PREFEITURA DE CURITIBA..... **114**

## 1 INTRODUÇÃO

A organização dos serviços de saúde pública tem sido um desafio crescente, especialmente diante do aumento da demanda por atendimentos emergenciais e da necessidade de processos mais ágeis e eficazes. A sobrecarga das unidades de urgência e emergência exige não apenas a ampliação da infraestrutura hospitalar, mas também o aprimoramento da gestão da informação, garantindo que os dados clínicos sejam utilizados de forma estratégica para otimizar os fluxos assistenciais. No entanto, muitos dos sistemas atualmente empregados ainda operam de maneira fragmentada, dificultando a continuidade do cuidado e comprometendo a qualidade dos atendimentos.

A dependência química é um dos fatores associados à reincidência em serviços emergenciais, sendo uma condição que exige acompanhamento contínuo e estratégias de atenção integrada. Dados de estudos internacionais indicam que pacientes com transtornos decorrentes do uso de substâncias possuem uma taxa de reinternação significativamente superior à de indivíduos atendidos por condições clínicas gerais (FERNANDES; COSTA, 2021). Contudo, no Brasil, a ausência de um sistema eficiente de compartilhamento de informações clínicas faz com que muitos desses pacientes passem repetidamente pelas unidades de pronto atendimento sem que seu histórico seja devidamente considerado.

A implementação de tecnologias voltadas para a gestão hospitalar tem sido um recurso amplamente adotado em diversos países, promovendo a integração entre diferentes níveis assistenciais e possibilitando a análise de grandes volumes de dados clínicos. Segundo Silva e Andrade (2020), a aplicação de inteligência artificial na triagem emergencial tem demonstrado resultados promissores, permitindo a identificação precoce de casos de risco e reduzindo o tempo de resposta dos serviços. Entretanto, no contexto brasileiro, a digitalização dos processos assistenciais ainda enfrenta entraves, como a falta de padronização dos registros médicos e a dificuldade de comunicação entre sistemas de informação distintos.

Outro fator que merece destaque é a relação entre a saúde mental e a busca por atendimentos emergenciais. Estudos sugerem que períodos de instabilidade socioeconômica, crises sanitárias e falta de suporte psicossocial adequado tendem a gerar um aumento expressivo nos casos de urgências psiquiátricas e no uso abusivo

de substâncias psicoativas (SOUZA; ALMEIDA, 2022). No entanto, as unidades de pronto atendimento nem sempre estão preparadas para lidar com essa demanda, o que resulta em abordagens pontuais e na falta de continuidade no cuidado desses indivíduos. A ausência de uma articulação eficaz entre os serviços de emergência e os programas de atenção psicossocial impede que estratégias de acompanhamento sejam implementadas de forma eficiente.

Além dos desafios no gerenciamento dos dados clínicos, a sobrecarga das UPAs também está associada à limitação dos recursos disponíveis e à carência de profissionais especializados. Segundo Ribeiro (2019), muitos atendimentos que poderiam ser resolvidos na atenção primária acabam sendo direcionados às unidades de urgência e emergência devido à falta de encaminhamentos adequados e ao desconhecimento por parte da população sobre os fluxos assistenciais. Esse cenário reforça a necessidade de aprimoramento das estratégias de regulação e triagem, garantindo que os pacientes sejam direcionados para os serviços mais apropriados de acordo com suas necessidades.

A modernização dos sistemas de informação na saúde pública pode desempenhar um papel central na reestruturação dos atendimentos emergenciais, proporcionando maior eficiência na distribuição dos pacientes e na gestão dos recursos hospitalares. O uso de ferramentas preditivas, como modelos de análise epidemiológica, possibilita a identificação de padrões de adoecimento e a antecipação de períodos de maior demanda. Assim, a integração entre tecnologia e gestão da informação tem o potencial de transformar a forma como os serviços de emergência são organizados, permitindo uma alocação mais estratégica dos recursos disponíveis.

Ao considerar os desafios enfrentados pelas unidades de pronto atendimento, torna-se evidente a necessidade de abordagens inovadoras que permitam uma visão mais ampla e sistêmica da realidade hospitalar. A otimização dos registros clínicos, aliada à capacitação dos profissionais para o uso de novas ferramentas tecnológicas, pode gerar avanços significativos na qualidade da assistência prestada. Além disso, a formulação de políticas públicas que incentivem a adoção de modelos informatizados e integrados pode contribuir para a redução da fragmentação dos serviços e para a melhoria da continuidade do cuidado.

Dessa forma, a gestão da informação na saúde pública apresenta-se como um campo de estudo essencial para o desenvolvimento de estratégias que tornem os serviços emergenciais mais eficientes e acessíveis. O aprimoramento dos fluxos

assistenciais e a implementação de sistemas de registro clínico mais robustos podem não apenas otimizar a tomada de decisões dentro das unidades hospitalares, mas também impactar positivamente os desfechos clínicos dos pacientes. A partir dessa perspectiva, a análise da organização dos atendimentos nas UPAs se torna um elemento fundamental para compreender as lacunas existentes no sistema de saúde e propor soluções que contribuam para sua evolução.

A busca por modelos assistenciais mais eficazes deve considerar tanto os aspectos operacionais da gestão hospitalar quanto as necessidades específicas dos pacientes que utilizam os serviços de emergência. A partir da compreensão dos desafios enfrentados no contexto atual, torna-se possível delinear estratégias que possibilitem a modernização dos atendimentos e a criação de diretrizes que favoreçam a integração entre diferentes níveis assistenciais. Assim, a interseção entre tecnologia, gestão da informação e políticas públicas representa um caminho promissor para a reestruturação dos serviços de saúde e para a promoção de uma assistência mais qualificada e resolutiva.

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A gestão da informação na área da saúde é um tema de importância, em um contexto onde a tomada de decisão baseada em evidências é significativa para a eficácia dos sistemas de saúde. No Brasil, a adoção de sistemas de informação na saúde pública tem sido estudada, evidenciando sua importância para a gestão eficiente dos serviços de saúde. Conforme Silva e Silva (2021, p. 12), "a coleta e análise de dados são fundamentais para o enfrentamento de problemas complexos, como a dependência química". Nesse sentido, a organização e acessibilidade das informações permitem um controle mais efetivo das atividades assistenciais, facilitando a formulação de políticas públicas mais adequadas às necessidades locais.

O uso de sistemas de informação em saúde (SIS) possibilita a coleta e análise sistemática de dados, o que é essencial para a criação de estratégias de intervenção eficazes. As Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) desempenham um papel significativo no atendimento de emergências relacionadas à dependência química. No entanto, a eficácia desses atendimentos depende diretamente da qualidade e da gestão das informações disponíveis. Segundo Antunes et al. (2021, p. 23), "a integração das informações coletadas nas UPAs pode fornecer uma visão abrangente

dos casos atendidos, identificando padrões sistematizados e tendências que informam a tomada de decisões".

A gestão da informação é fundamental para a formulação de políticas públicas eficazes. Senne *et al.* (2014) afirmam que "dados confiáveis e acessíveis são a base para a elaboração de políticas que respondam adequadamente às necessidades da população" (SENNE *et al.*, 2014, p. 35). No caso da dependência química, a análise de dados coletados nas UPAs pode auxiliar na criação de programas de prevenção e tratamento mais direcionados. Santos e Miraglia (2018) corroboram essa visão, enfatizando que "políticas de saúde pública baseadas em evidências, apoiadas por sistemas de informação robustos, têm maior probabilidade de sucesso" (SANTOS; MIRAGLIA, 2018, p. 50).

A gestão eficaz da informação também facilita a comunicação e a integração entre diferentes níveis de atenção à saúde. A dependência química é um problema que exige abordagens multidisciplinares e coordenadas entre diversos setores e serviços. Hochman (2005) observa que "a gestão da informação pode facilitar a continuidade do cuidado, desde o atendimento inicial nas UPAs até a referência para serviços especializados" (HOCHMAN, 2005, p. 132). A dependência química "é classificada como um transtorno crônico no DSM-V, caracterizado pelo uso compulsivo de substâncias, apesar das consequências negativas" (MIGUEL *et al.*, 2022, p. 51).

A análise de dados também desempenha um papel importante na identificação de lacunas nos serviços oferecidos e na formação de profissionais de saúde. Santos (2009) destaca que "uma gestão eficiente da informação permite detectar necessidades de capacitação adicional para os profissionais que lidam diretamente com casos de dependência química" (SANTOS, 2009, p. 108). Isso é vital para que os atendimentos sejam realizados de forma mais humanizada e eficaz, especialmente em ambientes críticos como as UPAs, onde a precisão e a rapidez na tomada de decisões são fundamentais.

Sendo assim, essa pesquisa é direcionada a partir do seguinte questão: De que maneira a gestão da informação pode influenciar a estruturação dos registros clínicos, a análise dos padrões epidemiológicos e a eficiência do encaminhamento de pacientes com dependência química nas UPAs de Curitiba, considerando o uso de ferramentas analíticas e a infraestrutura disponível no sistema de saúde?

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar a estrutura da rede de saúde no Paraná e a distribuição dos serviços nas UPAs de Curitiba, compreendendo a gestão da informação e a aplicação de ferramentas analíticas na organização e interpretação dos dados clínicos de pacientes atendidos por dependência química, com ênfase nos padrões epidemiológicos e no fluxo de encaminhamentos para tratamento especializado.

### 1.2.1 Objetivos Específicos

- 1 - Compreender a estrutura e a organização da rede de saúde no Paraná, o seu impacto na oferta e na acessibilidade dos serviços para pacientes em tratamento por dependência química.
- 2 - Examinar a infraestrutura disponível e a distribuição dos serviços de saúde nas UPAs de Curitiba e sua adequação às demandas dos atendimentos por dependência química.
- 3 - Investigar como a gestão da informação pode otimizar os atendimentos de dependência química nas UPAs, garantindo maior eficiência no processamento e uso dos dados clínicos.
- 4 - Reconhecer os padrões epidemiológicos e a recorrência dos atendimentos de dependência química nas UPAs de Curitiba, considerando variáveis como idade, gênero e substância consumida.

## 1.3. JUSTIFICATIVA

A relevância de se investigar a gestão da informação na área da saúde, particularmente no contexto das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), é presente diante dos desafios crescentes relacionados à dependência química. A dependência de substâncias psicoativas, como o álcool, continua sendo um problema crítico de saúde pública no Brasil, com impactos significativos não apenas na saúde individual, mas também na segurança pública e na economia.

Embora a literatura tenha abordado a importância dos sistemas de informação em saúde para a gestão de serviços, há uma clara necessidade de focar especificamente em como esses sistemas podem ser otimizados para a coleta e

análise de dados relacionados à dependência química nas UPAs. Isso se justifica pelo fato de que as UPAs são muitas vezes a porta de entrada para indivíduos em situações de crise, sendo, portanto, cruciais para a intervenção precoce e eficaz (GIGLIOTTI; BESSA, 2004, p. 12).

A gestão aplicada ao uso de sistemas de informação em saúde nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) se mostra não apenas relevante, mas essencial para interpretar a complexidade dos casos de dependência química. Como apontado por Gigliotti e Bessa (2004), "as UPAs, sendo muitas vezes a porta de entrada para indivíduos em situações de crise, são cruciais para a intervenção precoce e eficaz" (GIGLIOTTI; BESSA, 2004, p. 12). Com isso, a seguinte tabela ilustra não apenas a prevalência do uso de substâncias psicotrópicas ilícitas, mas também os perfis sociodemográficos e clínicos de indivíduos em tratamento, fornecendo uma base quantitativa para esta discussão.

QUADRO 1 - PERFIS DE USO DE SUBSTÂNCIAS EM DIFERENTES CONTEXTOS

Estudo	Local	% de casos de dependência química	Substâncias mais comuns
Dias, Conceição, Hollais (2014)	Universidade do Alto Tietê	52% mulheres; 62% homens	Maconha (18% H, 14% M), Cocaína (9% H, 5% M), Inalantes (8% H, 3% M)
Capistrano et al. (2013)	Centro de Tratamento	54,9% álcool, 43,7% crack	Uso diário: 99,4%
Araujo et al. (2012)	CAPSad de Cuiabá	84% maconha (PS), 74% (NPS)	Idade inicial: 12,62 anos (PS), 13,17 anos (NPS)

FONTE: O autor (2024).

A análise dos dados apresentados no Quadro 1 demonstra aquilo que são padrões, no que diz respeito a quantificação das porcentagens referentes aos perfis dos usuários e substâncias, que reforçam a necessidade de sistemas de informação eficientes nas UPAs. Conforme Capistrano et al. (2013), "54,9% dos pacientes eram dependentes de álcool e 43,7% de crack, com 99,4% fazendo uso diário de drogas" (CAPISTRANO et al., 2013, p. 236), destacando a gravidade da dependência e a frequência de uso entre os pacientes.

A situação é similar entre os estudantes universitários, onde Dias et al. (2014) observam que "52% das mulheres e 62% dos homens já haviam usado substâncias psicotrópicas ao menos uma vez na vida" (DIAS et al, 2014, p. 469), indicando a necessidade de intervenções preventivas e informativas já no ensino superior. Esses

dados notabilizam a urgência de práticas informadas por dados concretos para aprimorar tanto a prevenção quanto o tratamento da dependência química.

Observa-se uma disparidade significativa no uso de substâncias entre os gêneros, o que pode indicar a necessidade de abordagens diferenciadas no tratamento de dependência química. O perfil dos usuários, como indicado pelos estudos citados, mostra que as intervenções precisam ser adaptadas não apenas à substância de uso, mas também ao contexto sociodemográfico do indivíduo (ARAUJO *et al.*, 2012, p. 230).

A dependência química é entendida no contexto acadêmico como um transtorno psiquiátrico crônico, onde o indivíduo apresenta comportamentos compulsivos de busca e consumo de substâncias, mesmo diante de consequências adversas. Esta condição é descrita como uma doença que pode ser tratada e controlada, visando a redução dos sintomas e a melhoria da qualidade de vida do paciente (Pratta; Santos, 2009, p. 208). É importante notar que a dependência não se restringe ao consumo de substâncias ilícitas, sendo também observada em comportamentos relacionados ao uso de drogas legais, muitas vezes buscando aliviar sensações de ansiedade e solidão (SZUPSZYNSKI; OLIVEIRA, 2008, p. 165).

Os critérios diagnósticos para a dependência química incluem uma série de fenômenos fisiológicos, comportamentais e cognitivos, onde a substância ou classe de substâncias assume uma alta prioridade para o indivíduo, ultrapassando outros interesses e atividades anteriormente valorizados (COSTA, 2009, p. 3). Esta condição é oficialmente reconhecida como uma doença pela Organização Mundial de Saúde, devido às alterações significativas na estrutura e funcionamento normal do indivíduo, afetando sua saúde física, emocional, psíquica e social (COSTA, 2009, p. 4).

A compreensão da dependência química como um fenômeno complexo é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e intervenções terapêuticas adequadas. Assim, é crucial considerar os diversos fatores que contribuem para a manifestação e perpetuação desta condição, incluindo aspectos biológicos, psicológicos e sociais, os quais podem variar significativamente entre os indivíduos afetados.

Isso ressalta a importância desta pesquisa a fim de evidenciar nuances, permitindo uma análise mais profunda que pode levar a uma personalização do tratamento, para a eficácia das intervenções. A integração desses dados em uma

plataforma centralizada nas UPAs facilita a identificação precoce de padrões de uso problemáticos, melhorando assim os resultados clínicos e reduzindo as recorrências.

Ao melhorar a gestão da informação nessas unidades, espera-se que seja possível não apenas otimizar o atendimento imediato, mas também criar uma base de dados que possa informar padrões e programas de saúde direcionados, promovendo, assim, uma resposta mais eficaz e coordenada ao problema da dependência química.

Cientificamente, esta pesquisa se propõe a preencher uma lacuna na literatura existente ao explorar a interface entre a gestão da informação e a dependência química nas UPAs. Estudos anteriores, como o de Antunes *et al.* (2021, p. 23), identificam a falta de sistematização e a baixa integração dos dados como barreiras significativas para a gestão eficaz dos serviços de saúde. Cabe ainda ressaltar que, a análise de Santos *et al.* (2018, p. 112) sobre as políticas públicas de saúde no Brasil aponta para a necessidade urgente de um sistema de informação mais robusto que apoie a formulação e implementação de políticas baseadas em evidências, particularmente em áreas críticas como a dependência química.

Ao focar na coleta e análise de dados relacionados à dependência química, esta pesquisa contribui para o avanço do conhecimento científico, e também poderá servir como um modelo para outras áreas da saúde onde a gestão da informação é igualmente relevante. A aplicação prática dos resultados desta pesquisa é igualmente significativa. A implementação de sistemas de informação aprimorados nas UPAs tem o potencial de transformar a maneira como os dados são coletados, analisados e utilizados para informar a tomada de decisões clínicas e administrativas.

Ademais, ao fornecer uma base sólida para a formulação de políticas públicas, os resultados da pesquisa poderão beneficiar diretamente os gestores de saúde, *policymakers*<sup>1</sup> e outros *stakeholders*<sup>2</sup> envolvidos na gestão da saúde pública, especialmente em contextos de alta demanda e recursos limitados, como é o caso das UPAs. Outro ponto de destaque é a contribuição para a formação e capacitação dos profissionais de saúde. A gestão eficaz da informação possibilita identificar lacunas no treinamento dos profissionais que atuam diretamente com casos de

---

<sup>1</sup> Trata-se de formuladores de políticas responsáveis pela criação e implementação de políticas públicas em diferentes níveis de governo.

<sup>2</sup> O termo *stakeholders* refere-se a todos os indivíduos, grupos ou organizações que possuem interesse direto ou indireto nas decisões e resultados de uma determinada política ou projeto.

dependência química, que enfatizam a importância de um processo contínuo de educação e treinamento baseado em dados concretos.

A partir dessa perspectiva, a pesquisa pode contribuir para o desenvolvimento de programas de capacitação que sejam alinhados às necessidades reais identificadas nas UPAs, promovendo uma melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados. Além disso, a pesquisa proposta pode fornecer insights valiosos sobre a integração de diferentes níveis de atenção à saúde, essencial para o manejo adequado da dependência química. Segundo Hochman (2005, p. 132), a gestão da informação tem o potencial de melhorar a continuidade do cuidado, facilitando a referência e contra-referência entre diferentes unidades de saúde. Isso é particularmente relevante no contexto das UPAs, onde a rápida identificação de padrões de uso e a comunicação eficiente entre as unidades podem influenciar diretamente os resultados do tratamento.

A gestão da informação na saúde pública, especialmente no atendimento de saúde mental em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), desempenha um papel central na otimização dos serviços emergenciais e na formulação de políticas mais eficazes. O estudo de Pedra e Bessa (2024)<sup>3</sup> evidencia que a análise de dados aplicada ao contexto das UPAs de Curitiba permite identificar padrões epidemiológicos, otimizando o tempo de resposta e a alocação de recursos. Os resultados da pesquisa indicam uma maior prevalência de atendimentos psiquiátricos entre mulheres e indivíduos de 18 a 35 anos, além de associações entre infraestrutura inadequada e pior prognóstico clínico. Esses achados reforçam a necessidade de aprimorar os sistemas de informação dessas unidades, garantindo que os dados coletados sejam utilizados de forma estratégica para subsidiar intervenções mais precisas e melhorar os fluxos de atendimento.

A relevância desse tema se estende à formulação de políticas públicas, uma vez que a gestão eficiente dos dados possibilita a detecção de falhas no sistema e a implementação de estratégias mais assertivas. Pedra e Bessa (2024) apontam que a falta de padronização na coleta e no armazenamento de informações dificulta a

---

<sup>3</sup> O artigo "Impacto da Análise de Dados na Gestão de Saúde Mental nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs): Um Estudo de Caso em Curitiba", de autoria de Tiago Pedra e Marco Antonio Bessa, foi realizado no contexto do V Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia – Edição Especial: 5 anos da integração da ciência e tecnologia. O trabalho, submetido na área temática de Ciências Sociais Aplicadas (CSAP), foi aprovado e publicado nos anais do evento em 30 de agosto de 2024

análise de tendências e a tomada de decisão baseada em evidências. A integração entre bancos de dados e a adoção de metodologias analíticas avançadas nas UPAs são essenciais para aprimorar o diagnóstico, a triagem e o encaminhamento de pacientes com transtornos psiquiátricos. Assim, ao explorar o impacto da análise de dados na gestão dos serviços de saúde mental, esta pesquisa contribui significativamente para o aprimoramento da assistência emergencial e para o fortalecimento de políticas baseadas em informações concretas e atualizadas.

## 2 CONCEITOS E A APLICAÇÃO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Os fenômenos relacionados à informação demandam a aplicação de preceitos fundamentados em princípios científicos que viabilizem a análise de processos em diferentes contextos, como os sistemas biológicos, as experiências humanas e os sistemas tecnológicos. Para tanto, é imprescindível estabelecer diretrizes que definam como a informação é comunicada e utilizada, possibilitando a sua interpretação e aplicação em múltiplas áreas do conhecimento. A gestão da informação, nesse sentido, é importante ao estruturar fluxos de dados que promovem a eficiência na organização e no uso do conhecimento em diversos ambientes.

Neves (2006) ressalta a importância da ciência da informação como uma disciplina que busca compreender a própria natureza da informação e seu impacto em diferentes contextos. Conforme destaca Capurro (1991, p. 3-4, apud NEVES, 2006, p. 40), “os seres humanos são processadores biológicos de informação. A informação é realidade duplamente codificada [...] a ciência da informação pretende estudar a informação em si mesma, ou seja, contribuir para sua análise e sua construção”. Essa conceituação evidencia que a informação não é apenas um recurso técnico, mas também um fenômeno ligado à biologia humana e às interações sociais.

Sugahara (2008, p. 44) afirma que “o processo do fluxo de informação é constituído pelo modo como os indivíduos tratam e compartilham a informação no ambiente em que estão inseridos”. Essa visão reforça o papel essencial da gestão da informação na estruturação de sistemas informacionais que promovam o compartilhamento de conhecimento de forma organizada e eficaz. Em ambientes organizacionais, a gestão da informação possibilita que os indivíduos acessem e utilizem dados relevantes de maneira estratégica, contribuindo para a tomada de decisões mais informadas e assertivas.

O fluxo de informação em ambientes organizacionais demanda uma gestão contínua, que seja capaz de proporcionar respostas rápidas e precisas às necessidades das organizações. Como enfatiza Sugahara (2008, p. 47), “o fluxo de informação em ambientes organizacionais impõe uma dinâmica contínua da gestão da informação de forma que possa obter responder de forma ágil às necessidades organizacionais.”. Assim, a capacidade de estruturar fluxos informacionais de maneira eficiente se torna uma vantagem competitiva em diversos setores, especialmente em contextos de alta complexidade.

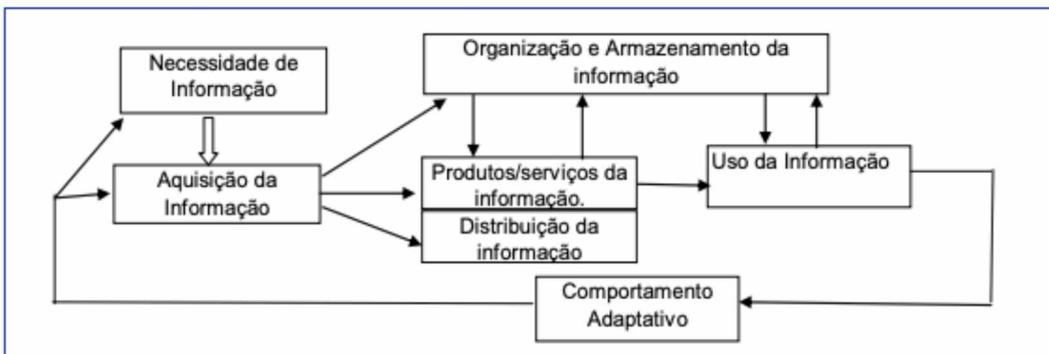
A forma como a informação é armazenada também reflete a percepção e a representação do ambiente por parte de uma organização. Segundo Choo (2006, p. 417), “[...] a maneira como a informação é armazenada reflete como a organização percebe e representa o seu ambiente”. Essa relação evidencia que a gestão da informação é mais do que um processo técnico; ela é uma prática estratégica que conecta o armazenamento de dados à compreensão do contexto organizacional, promovendo insights valiosos para a inovação e a melhoria dos processos internos.

A multiplicidade de abordagens voltadas à compreensão da informação constitui um desafio recorrente para a ciência da informação, exigindo articulações que vão além de análises técnicas. A interpretação da informação como um fenômeno dinâmico, permeado por fatores sociais, culturais e institucionais, demanda uma perspectiva integradora capaz de favorecer o diálogo entre áreas distintas do conhecimento. Nesse sentido, a gestão da informação consolidou-se como campo científico e profissional a partir da década de 1960, ao conceber a informação como um recurso estratégico, passível de ser gerido em distintas etapas de um ciclo que valoriza sua utilidade e impacto (Silva; Corujo, 2019, p. 161).

Com base nessa concepção, torna-se essencial compreender a informação como produto da interação entre sujeitos e contextos diversos, o que reforça a importância de práticas sistemáticas que orientem sua aplicação nos ambientes organizacionais. A gestão da informação estrutura-se a partir de processos interdependentes, que abrangem desde a identificação de necessidades até o uso eficaz do conhecimento, contribuindo para decisões mais fundamentadas e respostas mais precisas em contextos complexos (Nonato *et al.*, 2023, p. 1). Assim, ao transformar dados em resultados práticos, essa gestão oferece suporte essencial à inovação e à eficiência institucional.

Estudos como os de Neves (2006), Sugahara (2008) e Choo (2006) demonstram que a ciência da informação, ao investigar o fluxo, o armazenamento e o uso de dados, consolida-se como um campo essencial para a compreensão e o aperfeiçoamento das práticas informacionais nos mais variados contextos.

FIGURA 1 - CICLOS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO



Fonte: Choo (2006)

A gestão da informação compreende uma sequência interligada de processos que começam com a identificação das necessidades informacionais e se estendem até a disseminação e o uso estratégico do conhecimento. A identificação das necessidades de informação é um elemento fundamental, pois permite reconhecer as demandas específicas de um ambiente onde interagem diferentes realidades e usuários. Choo (2006) enfatiza que “as necessidades de informação são condicionais, dinâmicas e multifacetadas, e uma especificação completa só é possível dentro de uma rica representação do ambiente total em que a informação é usada” (CHOO, 2006, p. 406).

Uma vez identificadas as necessidades, o processo de aquisição da informação assume um papel crucial. Esse estágio está diretamente relacionado à capacidade de selecionar, acessar e utilizar dados de maneira eficiente. Segundo Choo (2006), “uma forma de tratar a variedade de informações é envolver o máximo de pessoas, possível, na captura de informações, criando uma rede de coleta de informações” (CHOO, 2006, p. 414).

Após a aquisição, a organização e o armazenamento da informação emergem como etapas indispensáveis para assegurar a preservação e o uso estratégico dos dados. Esses processos, além de contribuírem para a memória organizacional, refletem como a instituição percebe e interpreta o ambiente em que está inserida. Conforme Choo (2006), “a maneira como a informação é armazenada reflete como a organização percebe e representa o seu ambiente” (Choo, 2006, p. 417). A organização eficiente dos dados facilita a recuperação de informações relevantes e oferece subsídios para a tomada de decisões mais assertivas, tanto em nível operacional quanto estratégico.

A criação de produtos e serviços informacionais é outro componente essencial desse ciclo. Esses elementos são desenvolvidos com o objetivo de atender às demandas específicas dos usuários, permitindo que a informação agregue valor às suas atividades e potencialize seu desempenho. Choo (2006) destaca que a finalidade principal dos produtos e serviços informacionais é proporcionar ferramentas que auxiliem no desenvolvimento das tarefas dos usuários e no alcance de suas metas, consolidando o papel estratégico da informação no ambiente organizacional.

Para que a informação cumpra plenamente seu papel estratégico, é indispensável que sua disseminação ocorra de forma eficiente, respeitando as demandas específicas dos usuários. A entrega de dados deve considerar os perfis informacionais, de modo que o conteúdo chegue ao destinatário correto, em tempo hábil e no formato mais apropriado. A gestão da informação, nesse cenário, atua como um facilitador, promovendo o uso racional dos recursos informacionais e assegurando condições propícias à tomada de decisões fundamentadas. Tal prática contribui diretamente para a agilidade dos processos e a assertividade das ações organizacionais, otimizando o desempenho institucional. Conforme afirmam Nunes e Werlang (2024, p. 44), essa abordagem “promove o melhor aproveitamento dos recursos informacionais dentro das organizações, visando as melhores condições para tomada de decisões precisas e seguras”.

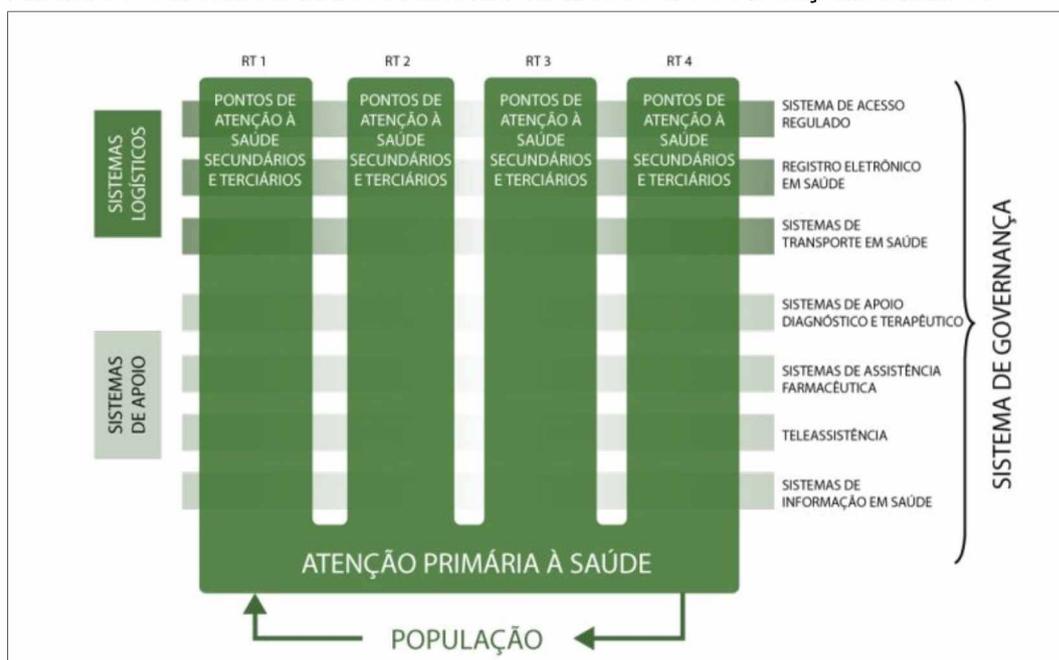
Ademais, a gestão informacional eficiente possibilita aos usuários uma visão ampliada do ambiente de atuação, permitindo a identificação de elementos estratégicos que influenciam o desempenho e a evolução das atividades. Ao estruturar fluxos de dados integrados, a organização não apenas viabiliza o acesso facilitado ao conhecimento, como também potencializa a geração de insights que promovem inovação e melhoria contínua. Nesse sentido, Nunes e Werlang (2024, p. 43) ressaltam que a gestão da informação “visa alcançar de forma eficiente seus usuários, que passarão a ter uma visão privilegiada de todo o seu negócio, possibilitando a identificação de todas as oportunidades que contribuam, e tragam novos conhecimentos de fatores influenciadores de desempenho, e evolução das organizações.” Portanto, a distribuição eficaz da informação assume caráter estratégico ao integrar conhecimentos e fomentar processos de aprendizagem organizacional.

## 2.1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

A gestão da informação em saúde pública é efetiva para a tomada de decisões informadas e para a formulação de políticas públicas eficazes. A complexidade das demandas de saúde pública, como por exemplo em relação ao tratamento de dependências químicas, exige que os gestores de saúde sejam altamente capacitados em competências técnicas, analíticas e financeiras (Paiva *et al.*, 2018, p. 181). Além disso, a habilidade de trabalhar em ambientes com recursos limitados e pessoal transitório é crucial para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados.

A implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil trouxe novos desafios para a gestão da informação em saúde pública, exigindo uma coordenação eficiente entre os diferentes níveis de atenção à saúde (Paiva *et al.*, 2018, p. 182). Essa coordenação é fundamental para garantir que os dados coletados em diferentes níveis possam ser integrados e utilizados de forma eficaz no planejamento e na implementação de políticas públicas de saúde.

FIGURA 2 – ESTRUTURA OPERACIONAL DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE



FONTE: CONASS (2024).

A estrutura operacional das Redes de Atenção à Saúde evidencia a importância da integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde, primária, secundária e terciária, além dos sistemas de apoio e governança. Essa integração é fundamental

para a gestão eficiente da informação, possibilitando a fluidez dos dados e a coordenação necessária para a formulação de políticas públicas de saúde eficazes. Segundo Silva e Silva (2021, p. 42), "o sistema de informação é composto por pessoas, equipamentos, documentos, procedimentos, comunicação entre outros, sendo importante que os dados coletados sejam válidos". Esse aspecto ressalta a importância de uma estrutura de governança desenvolvida que suporte a operação dessas redes e garanta a qualidade das informações utilizadas na gestão da saúde pública.

A atenção primária, descrita como a base dessa estrutura, é sustentada por sistemas logísticos e de apoio que garantem a articulação eficiente dos pontos de atenção secundários e terciários. Essa articulação é fundamental para assegurar uma rede de cuidados contínuos e integrados, capaz de responder às demandas de saúde da população. Silva e Silva (2021, p. 43) destacam que "o sistema de informação (SI), de acordo com o Ministério da Saúde, é responsável pelo melhoramento, planejamento, organização e entre outras funções do Sistema Único de Saúde (SUS)", o que reforça a necessidade de governança eficiente<sup>4</sup>. A governança deve ser fortalecida para garantir a efetividade desses sistemas na promoção da saúde pública, integrando as diversas áreas e garantindo que as informações coletadas sejam aplicadas de forma estratégica.

No Brasil, a implementação do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) representa um avanço significativo na gestão da saúde, permitindo a coleta de dados locais essenciais para o planejamento das ações nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Bittar *et al.* (2009, p. 77) afirmam que "o SIAB oferece uma base para o monitoramento da situação de saúde em áreas geográficas definidas, promovendo a equidade no acesso aos serviços de saúde". Apesar desses avanços, o sistema ainda enfrenta desafios relacionados à atualização e ao aprimoramento contínuo dos dados coletados. A manutenção da qualidade dos dados exige investimentos em infraestrutura e capacitação contínua dos profissionais, como observado por Silva e Silva (2021, p. 43), que indicam que o sistema também é importante para "controle de gastos feitos por essas unidades de saúde, evitando os superfaturamentos".

---

<sup>4</sup> O conceito de eficiência na gestão de saúde brasileira é definido como a capacidade de utilizar recursos de maneira otimizada para alcançar os melhores resultados possíveis em saúde, com o foco em economia, eficácia e equidade. Para maior aprofundamento do assunto sugere-se o estudo de Dermindo el al (2020) nas referências bibliográficas.

A integração dos dados de saúde mental é outro aspecto crítico na gestão da informação em saúde pública. Estudos realizados em países como o Malawi e a Etiópia mostram que a capacitação de trabalhadores da saúde primária em saúde mental pode melhorar significativamente os diagnósticos e tratamentos, ressaltando a importância de uma gestão de informação eficaz que suporte essas intervenções (Kauye *et al.*, 2014, p. 657; Abera *et al.*, 2014, p. 113). A gestão de informações detalhadas sobre atendimentos em saúde é, portanto, um pilar central na construção de políticas públicas mais eficazes e ajustadas às necessidades da população. Como apontado por Silva e Silva (2021, p. 43), "com essas informações coletadas, armazenadas e estudadas, podemos estar utilizando em estudos futuros que venham existir por conta da existência de algum surto ou agravos".

A literatura também aponta a necessidade de uma abordagem colaborativa na gestão da saúde pública, envolvendo todas as partes interessadas. Freitas e Pinto (2005, p. 548) enfatizam que "a colaboração entre gestores, profissionais de saúde e a comunidade é crucial para a implementação de políticas eficazes que atendam às necessidades da população". Essa integração é vital não apenas para a gestão cotidiana, mas também para situações emergenciais, onde a rapidez e a precisão das informações podem salvar vidas. Silva e Silva (2021, p. 44) corroboram essa visão ao destacar que "cada estado diariamente faz boletins epidemiológicos, assim mantendo informados os cientistas, população e o governo".

A gestão da informação é igualmente crítica na análise das especialidades médicas envolvidas no tratamento de dependências químicas. Identificar quais especialidades estão mais envolvidas pode revelar lacunas e necessidades de formação adicional, além de destacar a importância de integrar diferentes áreas da saúde para oferecer um atendimento abrangente e eficaz. Segundo Lee *et al.* (2024, p. 16), "a integração de áreas como psiquiatria, medicina geral e serviços sociais é essencial para proporcionar um tratamento eficaz e abrangente". A capacidade de cruzar informações entre essas áreas é crucial para a eficiência do tratamento, conforme destacado por Silva e Silva (2021, p. 44), que mencionam que "o sistema de informação tem contribuído de maneira prática e eficaz para os profissionais que trabalham na área da saúde".

Os desafios na gestão da informação em saúde pública também estão relacionados à interoperabilidade dos sistemas de informação. A integração de diferentes fontes de dados facilita a identificação de padrões e tendências, permitindo

uma resposta mais rápida e eficaz às necessidades de saúde (Bittar *et al.*, 2009, p. 78). Contudo, a falta de interoperabilidade pode resultar em dados fragmentados, dificultando a análise e a formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

A interoperabilidade dos registros eletrônicos de saúde é particularmente importante em contextos de saúde mental e tratamento de dependências químicas, onde a continuidade do cuidado e a integração dos serviços são cruciais para o sucesso das intervenções. Conforme Silva e Silva (2021, p. 44), "a taxa de mortalidade infantil causada pelo sarampo no mundo foi de mais de 140 mil no ano de 2018, e as mortes foram em crianças com menos de 5 anos", destacando a importância de dados integrados e precisos para a gestão eficaz das crises de saúde.

A importância do uso de ferramentas da gestão da informação, se reflete não apenas na gestão do dia a dia, mas também na resposta a crises emergenciais de saúde pública. A formulação de políticas públicas de saúde baseadas em dados confiáveis permite uma resposta rápida e eficaz a desafios complexos, como pandemias e surtos de doenças. Donroe, Holt e Tetrault (2016, p. 1232) observam que "a análise dos padrões de atendimento e a identificação de áreas prioritárias para intervenção são passos fundamentais para a melhoria contínua dos serviços de saúde". Este enfoque evidencia como a gestão de informações, quando bem estruturada, pode fornecer os subsídios necessários para a construção de um sistema de saúde resiliente e capaz de responder às demandas emergentes.

Observa-se uma convergência entre os autores no que diz respeito à importância da integração e da colaboração na gestão da informação em saúde. Tanto Bittar *et al.* (2009) quanto Freitas e Pinto (2005) enfatizam a necessidade de práticas que facilitem a comunicação e a coordenação entre diferentes níveis de atenção e setores da saúde, o que é corroborado por Silva e Silva (2021) ao destacar o papel da organização da informação na promoção de uma saúde pública eficaz.

Os estudos analisados apontam para a necessidade de continuidade nos investimentos em infraestrutura e capacitação, de modo que as informações coletadas possam ser utilizadas de forma estratégica e eficiente. Lee *et al.* (2024) e Silva e Silva (2021) reforçam que a integração de diferentes especialidades e a interoperabilidade da informação são fundamentais para proporcionar um atendimento com tratamento abrangente e eficiente.

## 2.2 CIÊNCIA ABERTA NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

A Ciência Aberta é considerada como um modelo essencial para a modernização da pesquisa científica e para a democratização do conhecimento na área da saúde. O compartilhamento de dados e a colaboração entre pesquisadores favorecem a aceleração de descobertas e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde. Conforme Miranda, Shintaku e Firme (2017, p. 2), "A Ciência Aberta na área da saúde é fundamental para garantir maior transparência, colaboração entre pesquisadores e compartilhamento de dados que possam acelerar descobertas científicas e melhorar a qualidade do atendimento à saúde". Essa abordagem permite que informações relevantes sejam acessadas por diferentes setores, otimizando o planejamento e a implementação de políticas públicas baseadas em evidências.

Um dos principais avanços impulsionados pela Ciência Aberta é a *Open Source Pharma*<sup>5</sup>, que propõe um modelo inovador para o desenvolvimento de medicamentos e tratamentos na saúde pública. Essa iniciativa busca ampliar o acesso a informações sobre novos fármacos, promovendo a colaboração científica e a distribuição aberta de dados. Segundo Arza e Sebastian (2018, p. 6), "A Open Source Pharma significa a colaboração aberta, o acesso aberto a dados e outros resultados, e as licenças abertas para compartilhamento e distribuição de resultados de pesquisa na área da saúde pública". Esse modelo tem potencial para impactar positivamente a oferta de tratamentos para doenças negligenciadas e para ampliar a equidade no acesso à saúde.

O conceito de Ciência Aberta não se restringe à disponibilização de dados, mas abrange uma transformação na maneira como a produção científica é estruturada e compartilhada. Segundo Caballero-Rivero, Sánchez-Tarragó e Santos (2019, p. 1), "A Ciência Aberta representa um novo enfoque para o trabalho científico, resultante do rápido desenvolvimento de modos interativos e colaborativos de aquisição, produção e disseminação de conhecimento, facilitados pelas tecnologias da informação. O termo é utilizado como 'guarda-chuva' que engloba um conjunto de iniciativas, entre elas Acesso Aberto e Dados Abertos". Dessa forma, a implementação desses

---

<sup>5</sup> A Open Source Pharma (OSP) é uma iniciativa que busca revolucionar o sistema farmacêutico tradicional por meio de uma abordagem aberta e colaborativa no desenvolvimento de medicamentos.

princípios favorece a integração entre pesquisadores e gestores de saúde pública, criando oportunidades para soluções mais eficazes e sustentáveis.

Além de promover a transparência, a Ciência Aberta fortalece a integridade e a reprodutibilidade das pesquisas científicas, garantindo que os dados coletados possam ser validados e reutilizados por diferentes especialistas. Conforme Caballero-Rivero, Sánchez-Tarragó e Santos (2019, p. 2), "Os princípios de abertura, integridade e reprodutibilidade têm sido considerados como essenciais na ciência desde a fundação das primeiras sociedades e revistas científicas no século XVII. Unicamente o acesso da comunidade acadêmica aos resultados de pesquisa permite que os dados, as ferramentas e as metodologias utilizadas sejam examinados, analisados, discutidos, validados ou rejeitados". Dessa maneira, a adoção de práticas abertas reduz barreiras no compartilhamento de informações e fortalece a base científica necessária para a formulação de políticas de saúde mais eficazes.

A abertura dos dados de pesquisa também contribui para o desenvolvimento de novas metodologias científicas e para a aceleração da produção e disseminação do conhecimento. Segundo Boulton (2013, p. 19), "A abertura dos dados de pesquisa visa promover melhores condições para avaliação e reuso dos resultados e métodos mais céleres e colaborativos para a produção e distribuição do conhecimento científico. A coerência da abertura dos dados de pesquisa com os princípios basilares da ciência moderna foram anunciados ainda no século XVII". Essa perspectiva reforça a necessidade de políticas que incentivem o uso estratégico dos dados disponíveis, especialmente na área da saúde pública.

O impacto da Ciência Aberta no setor da saúde reflete-se também na criação de plataformas colaborativas para a troca de informações entre instituições e pesquisadores. Conforme Caballero-Rivero, Sánchez-Tarragó e Santos (2019, p. 3), "O conjunto de iniciativas que conformam o que se conhece como Ciência Aberta, tais como Acesso Aberto, Dados Abertos, plataformas colaborativas, dentre outras, constitui uma abordagem para a prática científica que aplica as novas tecnologias digitais e as ferramentas colaborativas para promover esforços conjuntos de investigação e avaliação". No contexto da saúde pública, essas iniciativas permitem o desenvolvimento de estratégias mais precisas para o enfrentamento de epidemias e a melhoria da gestão hospitalar.

A disponibilização de dados abertos na saúde tem se mostrado essencial para o monitoramento de surtos e pandemias, além da otimização da alocação de recursos.

Segundo Azevedo e Mendonça (2024, p. 5), "Na área da saúde, os dados abertos desempenham um papel crucial, permitindo a análise de tendências epidemiológicas, a otimização de recursos e a formulação de políticas baseadas em evidências. Além disso, garantem maior transparência no monitoramento de surtos e pandemias". Dessa forma, sistemas informatizados de registro e compartilhamento de dados podem melhorar a eficiência da resposta a emergências sanitárias e proporcionar maior previsibilidade no planejamento de ações preventivas.

A implementação de tecnologias para gestão da informação também é um elemento essencial para fortalecer a Ciência Aberta na saúde pública. De acordo com Almeida, Borges e Roque (2017, p. 7), "A criação da infraestrutura de computação em nuvem para as pesquisas científicas na União Europeia é uma necessidade estratégica para a região e que, além disso, devem ser considerados vários desafios técnicos e sociais para sua implementação". No contexto brasileiro, a adoção de soluções semelhantes pode aprimorar a integração de dados entre unidades de saúde e possibilitar análises mais sofisticadas dos atendimentos prestados.

Os repositórios científicos surgem como um mecanismo fundamental para ampliar o alcance e a aplicabilidade da produção acadêmica na área da saúde. Segundo Miranda, Shintaku e Firme (2017, p. 3), "Os repositórios científicos na área da saúde têm se tornado comuns em universidades e institutos de pesquisa, permitindo maior acesso e disseminação da produção científica, além de contribuir para a promoção da Ciência Aberta". Esse modelo de acesso livre ao conhecimento fortalece a formação de profissionais de saúde e favorece a tomada de decisões embasadas em evidências científicas.

A implementação de políticas públicas que incentivem a Ciência Aberta pode trazer impactos significativos para a inovação na saúde pública, especialmente em países com limitações estruturais. Conforme Arza e Sebastian (2018, p. 8), "A implementação de políticas de Ciência Aberta pode ampliar o acesso ao conhecimento e fortalecer a inovação na área da saúde, especialmente em países com desafios estruturais significativos". A democratização do conhecimento permite que diferentes regiões tenham acesso às mesmas informações científicas, promovendo maior equidade na oferta de serviços de saúde.

A Ciência Aberta, ao integrar diferentes fontes de informação e incentivar a cooperação científica, potencializa a formulação de políticas de saúde pública mais eficazes. A utilização de dados abertos, repositórios científicos e tecnologias

emergentes possibilita que gestores e pesquisadores trabalhem de forma conjunta na identificação de soluções para desafios complexos. Esse modelo, fundamentado na transparência e na colaboração, pode transformar a forma como os sistemas de saúde operam, garantindo uma resposta mais ágil e eficaz às necessidades da população.

A adoção de práticas de transparência e abertura de dados de saúde pública, que também podem ser usados para fins de pesquisa, não deve ser apenas uma tendência, mas uma estratégia consolidada para garantir avanços no setor. A abertura de dados, aliada ao uso de tecnologias digitais e plataformas colaborativas, fortalece a inovação e amplia as possibilidades de desenvolvimento de pesquisas aplicadas. Dessa maneira, ao fomentar uma cultura de compartilhamento de informações e de cooperação científica, a Ciência Aberta se apresenta como um elemento-chave para a construção de um sistema de saúde mais eficiente e acessível a todos.

### 3 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE RISCOS EM TRANSTORNOS POR USO DE SUBSTÂNCIAS

A identificação precoce de transtornos por uso de substâncias é uma estratégia essencial para prevenir complicações graves e melhorar a eficácia das intervenções. A triagem universal em ambientes de saúde mental é altamente recomendada para detectar problemas relacionados ao uso de substâncias (Miller; Carroll, 2006, p. 270). Essa recomendação é reforçada pela implementação de protocolos de triagem sistemática em serviços primários, que se mostram eficazes para a identificação precoce de usuários em risco, permitindo que as intervenções sejam realizadas no momento mais oportuno (Miller; Carroll, 2006, p. 271).

No contexto das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), a padronização dos critérios diagnósticos é fundamental para aumentar a precisão dos diagnósticos e facilitar a adoção de medidas preventivas eficazes. Donroe *et al.* (2016, p. 1232) destacam que a aplicação sistemática desses critérios nas UPAs não só garante consistência na coleta de dados, mas também aumenta a comparabilidade entre diferentes regiões e populações, o que é essencial para a implementação de políticas públicas de saúde mais eficazes. Assim, há uma clara convergência entre a necessidade de triagem universal e a padronização dos critérios diagnósticos para garantir a efetividade das intervenções preventivas.

A progressão dos transtornos por uso de substâncias, como dependência de álcool e drogas, pode ser rápida e devastadora. Lee *et al.* (2024, p. 16) afirmam que a identificação precoce de indivíduos em risco permite que intervenções preventivas sejam implementadas antes que o transtorno se agrave, e a eficácia dessas intervenções está diretamente relacionada à qualidade dos dados coletados e à capacidade dos profissionais de saúde de interpretar esses dados corretamente. Isso reforça a importância, apontada por Miller e Carroll (2006), de utilizar protocolos padronizados desde os níveis iniciais de atendimento, garantindo assim a qualidade e a efetividade das intervenções.

A integração de critérios diagnósticos padronizados nos sistemas de informação de saúde pode melhorar significativamente a gestão dos dados e a formulação de políticas públicas. Bittar *et al.* (2009, p. 77) indicam que a coleta sistemática de dados nas UPAs, associada ao uso de tecnologias de informação, possibilita a criação de bancos de dados complexos por conta do volume de dados,

que podem ser utilizados para identificar padrões de risco e monitorar a eficácia das intervenções. Isso está em consonância com a abordagem defendida por Lee *et al.* (2024), que ressalta a importância da qualidade dos dados na eficácia das intervenções preventivas.

A formação contínua dos profissionais de saúde é vital para a aplicação eficaz dos critérios diagnósticos. Freitas e Pinto (2005, p. 548) destacam a importância da capacitação em novas técnicas e métodos diagnósticos, garantindo que os profissionais estejam preparados para identificar os sinais precoces de transtornos por uso de substâncias. Essa formação contínua está alinhada com a necessidade de atualização constante dos critérios diagnósticos, conforme novas evidências científicas surgem, como apontado por Miller e Carroll (2006), que destacam a importância de práticas de triagem e diagnóstico bem fundamentadas.

A identificação precoce de riscos em transtornos por uso de substâncias também pode facilitar a comunicação entre diferentes níveis de atenção à saúde. Nguyen *et al.* (2024, p. 43) argumentam que, quando os critérios diagnósticos são padronizados, os dados coletados nas UPAs podem ser facilmente compartilhados com outras unidades de saúde, permitindo uma continuidade de cuidados mais eficaz e uma melhor coordenação entre diferentes serviços. Isso complementa a visão de Freitas e Pinto (2005), que defendem a necessidade de uma formação contínua e integrada para garantir que todos os profissionais envolvidos estejam alinhados nos métodos e práticas diagnósticas.

A utilização de critérios diagnósticos bem definidos pode contribuir para a redução das desigualdades no acesso ao diagnóstico e tratamento. Paiva *et al.* (2018, p. 182) afirmam que, em muitas regiões, a falta de protocolos padronizados resulta em diagnósticos tardios, o que agrava a situação dos pacientes. Implementar esses critérios nas UPAs pode garantir que todos os pacientes, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso a um diagnóstico precoce e a intervenções adequadas. Essa preocupação com a equidade no acesso ao tratamento está em sintonia com a necessidade de padronização dos critérios, como destacado por Donroe *et al.* (2016), para garantir que os cuidados sejam eficazes e uniformes.

A identificação precoce da exposição pré-natal a drogas é crucial para a implementação de intervenções apropriadas. Bessa *et al.* (2010, p. 5) enfatizam que o uso de análises biológicas, como exames de sangue e urina, é fundamental para

estabelecer a exposição precoce a drogas ilícitas. O diagnóstico correto dessa exposição permite a provisão de cuidados especializados para mães e crianças, diminuindo os riscos associados em virtude do volume de dados do uso de substâncias durante a gravidez (Bessa *et al.*, 2010, p. 7-8). Esses achados complementam a visão de Paiva *et al.* (2018) sobre a necessidade de critérios diagnósticos padronizados para garantir um diagnóstico precoce e adequado.

O reconhecimento precoce de sinais de alerta e a gestão de emoções, como raiva e frustração, são essenciais para reduzir os danos causados pelo uso de álcool (Laranjeira; Romano, 2004, p. 4). Além disso, a adoção de medidas que promovem o controle e a supervisão em ambientes onde o álcool é consumido mostrou-se eficaz na redução do uso excessivo e dos riscos associados (Laranjeira; Romano, 2004, p. 7). Esses pontos refletem a necessidade de intervenções preventivas e estratégias de controle comportamental que são complementares às práticas diagnósticas padronizadas.

A coordenação entre sistemas de justiça criminal, saúde mental e tratamento pode reduzir o uso de drogas e melhorar a saúde dos indivíduos em risco (Miller; Carroll, 2006, p. 270). O manejo de contingências de cuidados crônicos em atenção primária, que coordena serviços especializados ao longo do tempo, tem se mostrado eficaz no tratamento de transtornos por uso de substâncias (Miller; Carroll, 2006, p. 263). Esse modelo de coordenação reforça a importância da integração entre diferentes sistemas e níveis de cuidado, como destacado por Nguyen *et al.* (2024), na busca por uma continuidade de cuidados mais eficaz.

A padronização dos critérios diagnósticos e a identificação precoce de riscos em transtornos por uso de substâncias são elementos centrais para a formulação de políticas públicas de saúde mais eficazes. Welsh *et al.* (2015, p. 263) destacam que a utilização de protocolos diagnósticos eficazes, baseados em dados complexos e atualizados, é fundamental para melhorar a qualidade do atendimento e prevenir a progressão dos transtornos por uso de substâncias. Essa abordagem converge com a necessidade apontada por Bittar *et al.* (2009) de utilizar dados coletados sistematicamente para monitorar e adaptar as políticas de saúde, promovendo uma saúde pública mais eficiente e equitativa.

### 3.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA (SIAB)

O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) é um elemento central na gestão em saúde no Brasil, fornecendo uma ferramenta robusta para a coleta e análise de dados em nível local. O SIAB permite que os gestores de saúde monitorem a situação socioeconômica e epidemiológica das populações atendidas, o que é essencial para o planejamento das ações de saúde. Esse sistema é particularmente útil nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), onde a microlocalização de problemas de saúde pode orientar a alocação de recursos e a formulação de políticas públicas mais eficazes. A integração dos dados coletados pelo SIAB com outras fontes de informação pode melhorar significativamente a capacidade dos gestores de saúde de planejar e implementar políticas públicas eficazes (Ministério da Saúde, 2022, p. 12).

A implementação do SIAB no Programa Saúde da Família (PSF) e no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) tem sido fundamental para melhorar a equidade em saúde. O sistema coleta dados sobre condições socioeconômicas, perfil epidemiológico e acesso aos serviços de saúde, proporcionando uma base sólida para o planejamento e a gestão em saúde. A capacidade do SIAB de microlocalizar problemas de saúde dentro das comunidades facilita a avaliação das desigualdades sociais e a formulação de políticas públicas que visam a redução dessas desigualdades (Ministério da Saúde, 2021, p. 5). Essa base de dados amplia o potencial para intervenções mais direcionadas e assertivas, contribuindo para uma redução significativa nas disparidades de saúde.

Apesar de suas vantagens, o SIAB possui desafios relacionados à atualização e ao aprimoramento dos dados coletados. A literatura sugere que a inclusão de novos indicadores, como dados sobre saúde bucal e comportamentos de risco, poderia aumentar a eficácia do sistema. Esses indicadores adicionais permitiriam uma visão mais abrangente da saúde da população, contribuindo para um planejamento mais eficaz das intervenções de saúde pública. Para superar essas limitações, é imperativo que o sistema se adapte continuamente às novas demandas e realidades dos serviços de saúde (Ministério da Saúde, 2022, p. 91). A adoção de práticas inovadoras e a utilização de novas tecnologias são aspectos centrais para garantir a sustentabilidade e eficácia do SIAB a longo prazo.

A interoperabilidade entre diferentes panoramas de informação permite uma visão mais completa e precisa da saúde da população, facilitando a identificação de padrões e tendências que possam orientar a formulação de políticas públicas. A falta de interoperabilidade, por outro lado, pode resultar em dados fragmentados,

dificultando a análise e a tomada de decisões baseadas em evidências (Ministério da Saúde, 2021, p. 5).

A melhoria contínua do SIAB é necessária para garantir que ele permaneça uma ferramenta valiosa para a gestão em saúde. Bittar *et al.* (2009) sugerem que a inclusão de tecnologias emergentes e a adaptação do sistema às novas demandas dos usuários de saúde são passos essenciais para o aprimoramento do SIAB. Essas melhorias podem incluir a atualização regular dos dados e a integração de novos tipos de informações, como indicadores de saúde mental e dependência química (Laranjeira; Romano, 2004, p. 75). Além disso, essas inovações tecnológicas devem ser acompanhadas por um robusto sistema de suporte e capacitação dos profissionais envolvidos.

A capacitação dos profissionais de saúde no uso do SIAB é outro aspecto crucial para maximizar os benefícios do sistema. É fundamental que esses profissionais estejam aptos a utilizar o sistema de maneira eficaz, garantindo que os dados coletados sejam de alta qualidade e possam ser utilizados para melhorar a saúde pública. A formação contínua e o suporte técnico são essenciais para assegurar que o SIAB seja utilizado de forma eficaz nas UBS, facilitando a tomada de decisões informadas e a implementação de políticas de saúde pública mais direcionadas (Meloni; Laranjeira, 2004, p. 7). Dessa forma, o sistema pode alcançar seu pleno potencial como ferramenta estratégica na gestão da saúde.

O SIAB também desempenha um papel fundamental na análise das especialidades médicas envolvidas no tratamento de dependências químicas. Identificar as especialidades mais frequentemente envolvidas pode revelar lacunas e necessidades de formação adicional, além de destacar a importância de integrar diferentes áreas da saúde para oferecer um atendimento mais abrangente e eficaz (Laranjeira; Romano, 2004, p. 75). A gestão da informação fornecida pelo SIAB é, portanto, uma ferramenta essencial para a formulação de políticas públicas de saúde que respondam às necessidades específicas da população. A integração desses dados com outras plataformas de informação em saúde pode ampliar ainda mais o escopo e a precisão das análises realizadas.

Ademais, a integração dos dados de saúde pública com as estratégias de gestão de projetos digitais, conforme definido pela Metodologia de Priorização de Projetos Digitais em Saúde (MPPDS), reforça a necessidade de um enfoque estratégico e coordenado. A aplicação de uma metodologia estruturada de

gerenciamento, como a MGP, pode facilitar a priorização de projetos que utilizam dados do SIAB, garantindo que os recursos sejam alocados de maneira eficiente e que os resultados sejam maximizados (Ministério da Saúde, 2021, p. 5). Esse alinhamento estratégico é fundamental para otimizar o impacto das políticas de saúde.

A sustentabilidade do SIAB depende de uma abordagem integrada que considere tanto os aspectos técnicos quanto os operacionais. A implementação de novos sistemas de TIC deve ser precedida de um estudo técnico aprofundado para garantir que os objetivos possam ser alcançados de forma eficiente. Esse estudo deve considerar a reutilização de sistemas existentes e a necessidade de desenvolver novas soluções apenas quando absolutamente necessário (Ministério da Saúde, 2021, p. 1). A análise contínua e a adaptação às mudanças no ambiente de TIC são fundamentais para a manutenção da relevância do SIAB como ferramenta estratégica no setor de saúde.

O SIAB desempenha um papel crucial na gestão da saúde no Brasil, fornecendo dados essenciais para o planejamento e a implementação de políticas públicas. Sua eficácia depende não apenas da qualidade dos dados coletados, mas também da capacidade dos gestores de saúde de utilizar essas informações de maneira estratégica. A integração contínua com outros sistemas de informação e a adoção de práticas de gerenciamento de projetos robustas são fundamentais para garantir que o SIAB continue a ser uma ferramenta valiosa para melhorar a saúde pública no Brasil (Ministério da Saúde, 2021, p. 1). Portanto, o aprimoramento e a sustentação do SIAB devem ser prioridades contínuas para gestores e profissionais de saúde.

### 3.2 EFETIVIDADE E ÉTICA NA SAÚDE

Os indicadores na atenção primária à saúde desempenham um papel crucial na estruturação dos sistemas de saúde, particularmente em países com vastas populações que necessitam de cuidados contínuos e acessíveis. Os indicadores como a base da saúde pública, tem relevância oferecendo uma série de serviços que vão desde a prevenção até o tratamento de condições crônicas. Estudos apontam que a atenção primária é capaz de resolver até 80% dos problemas de saúde da comunidade, promovendo a saúde e prevenindo agravos, o que se reflete diretamente na melhoria dos indicadores hospitalares (Costa; Parente, 2020, p. 211).

A implementação de indicadores por parte de equipes de saúde da atenção primária, por exemplo, tem demonstrado ser uma estratégia gerencial altamente eficaz. No estado do Piauí, a ampliação dessas equipes resultou em melhorias significativas nos indicadores de saúde, incluindo a redução de internações hospitalares e da taxa de mortalidade. Isso evidencia que uma gestão bem estruturada e focada na atenção primária pode trazer benefícios econômicos e sociais substanciais, melhorando a qualidade de vida da população (Costa; Parente, 2020, p. 213).

Esses resultados mostram que a atenção primária não é apenas uma opção de cuidado inicial, mas um componente essencial na cadeia de atenção à saúde. Ela permite uma resposta mais rápida e eficiente às necessidades da população, evitando o colapso dos serviços de saúde secundários e terciários. Ao fortalecer a atenção primária, os gestores de saúde podem criar sistemas mais resilientes e capazes de enfrentar crises sanitárias, além de promover o uso racional dos recursos disponíveis.

No contexto da gestão pública, o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM) surge como uma ferramenta vital para avaliar a eficácia das políticas implementadas nos municípios. Este índice permite uma visão holística da administração pública, englobando diferentes aspectos da vida social e oferecendo uma medida confiável da capacidade dos gestores em responder às demandas da população. A utilização do IEGM proporciona uma análise detalhada de como as políticas de saúde, especialmente aquelas voltadas para a atenção primária, estão sendo aplicadas e quais são seus impactos reais (Pereira, 2019, p. 247).

A gestão participativa, por sua vez, é um elemento chave para o sucesso das políticas públicas de saúde. Essa abordagem promove a inclusão dos diversos atores sociais no processo de tomada de decisões, o que garante que as políticas sejam mais alinhadas às necessidades reais da população. A participação ativa da comunidade e dos profissionais de saúde no planejamento e execução das ações de saúde é fundamental para a efetividade dessas políticas, especialmente em áreas como a atenção primária, onde a proximidade com a comunidade é essencial (Souza; Mendes, 2018, p. 1430).

A ética na saúde é outro aspecto que deve ser considerado em todas as etapas do planejamento e execução das políticas públicas. A postura ética dos profissionais de saúde pode ter um impacto profundo na qualidade do atendimento oferecido, influenciando tanto a relação com os pacientes quanto a reputação das instituições de

saúde. No exercício da profissão, a ética não é apenas um conjunto de normas a serem seguidas, mas um guia para garantir que todas as ações sejam voltadas para o bem-estar dos pacientes e da comunidade (Marques; Paiva; Galvão, 2006, p. 86).

A importância da ética na formação dos profissionais de saúde não pode ser subestimada. Durante o período de formação acadêmica, é crucial que os futuros profissionais sejam expostos a questões éticas complexas e sejam preparados para enfrentá-las de maneira responsável. O desenvolvimento de uma consciência ética sólida é fundamental para assegurar que as decisões clínicas e administrativas sejam tomadas com base em princípios que priorizam a dignidade e os direitos dos pacientes (Marques; Paiva; Galvão, 2006, p. 86).

Além disso, o fortalecimento das competências éticas entre os profissionais de saúde contribui para a criação de um ambiente de trabalho mais seguro e eficiente. Quando os profissionais estão bem-informados sobre os aspectos éticos de sua prática, eles são mais capazes de tomar decisões que refletem não apenas o que é legalmente correto, mas também o que é moralmente apropriado. Isso é particularmente importante em situações que envolvem dilemas éticos, onde a linha entre o certo e o errado pode ser tênue (Marques; Paiva; Galvão, 2006, p. 86).

A gestão da informação e o uso de sistemas de informações gerenciais também desempenham um papel crucial na eficácia das políticas de saúde pública. Através do uso adequado da tecnologia da informação, os gestores podem tomar decisões mais informadas e baseadas em dados, o que aumenta a eficiência e a transparência das políticas implementadas. Esses sistemas permitem uma melhor coordenação entre os diferentes níveis de atenção à saúde e facilitam o monitoramento e a avaliação contínua dos serviços prestados (Pereira, 2019, p. 247).

A integração entre gestão informação, ética profissional e uso de sistemas de informação é essencial para a construção de um sistema de saúde mais eficiente e humanizado. Quando essas três áreas trabalham em conjunto, é possível alcançar resultados significativos que beneficiam tanto os profissionais quanto os pacientes. A implementação de políticas de saúde baseadas nesses princípios tem o potencial de transformar profundamente a forma como a saúde pública é gerida, garantindo que todos tenham acesso a serviços de qualidade.

### 3.3 IMPLEMENTAÇÃO DE INTERVENÇÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS NO TRATAMENTO DE DEPENDÊNCIAS QUÍMICAS

A implementação de intervenções baseadas em evidências é essencial para o sucesso dos programas de tratamento de dependências químicas nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Uma dessas intervenções é a manejo de contingências, que tem demonstrado eficácia significativa no tratamento de usuários de crack no Brasil. O estudo "*Effectiveness of Incorporating Contingency Management into a Public Treatment Program for People Who Use Crack Cocaine in Brazil*" mostrou que a manejo de contingências pode melhorar a adesão ao tratamento e os resultados de saúde entre usuários de crack (Brooklyn; Sigmon, 2017, p. 286-292). Além disso, a inclusão dessa técnica foi eficaz em promover a abstinência de cocaína e a retenção no tratamento, sugerindo que sua disseminação em larga escala pode ser uma estratégia eficaz para tratar brasileiros com transtornos de uso de cocaína (Miguel *et al.*, 2021, p. 103464, tradução nossa).

A manejo de contingências é uma abordagem terapêutica que envolve o uso de reforços positivos para incentivar comportamentos desejáveis, como a abstinência de drogas. Em programas públicos de saúde no Brasil, essa técnica mostrou-se particularmente eficaz em contextos onde o uso de crack é prevalente (Nguyen *et al.*, 2024, p. 43). Estudos indicam que os participantes que receberam Manejo de contingências alcançaram durações mais longas de abstinência e tiveram maiores chances de alcançar três ou mais semanas de abstinência contínua (Miguel *et al.*, 2021, p. 103464, tradução nossa). Esse sucesso evidencia o potencial das intervenções baseadas em evidências para melhorar os resultados dos tratamentos em ambientes de alta complexidade, como as UPAs.

Apesar das evidências de eficácia, a implementação dessas intervenções enfrenta desafios significativos, especialmente em populações vulneráveis, como os usuários de crack em situação de rua. O estudo piloto "*Acceptability and Feasibility of Incorporating Contingency Management into a Public Treatment Program for Homeless Crack Cocaine Users in Brazil*" investigou a viabilidade e a aceitabilidade dessa abordagem em um grupo particularmente difícil de tratar (Lee *et al.*, 2024, p. 16). Os resultados sugerem que, embora a manejo de contingências seja eficaz, é fundamental adaptar as intervenções às realidades específicas dessas populações para garantir sua eficácia e adesão.

A personalização das intervenções surge como um aspecto crítico na implementação de tratamentos baseados em evidências. A diversidade das populações atendidas nas UPAs exige que as intervenções sejam adaptadas para atender às necessidades específicas de diferentes grupos, como adolescentes, adultos jovens e pessoas em situação de vulnerabilidade social (Paiva *et al.*, 2018, p. 182). A consideração de fatores socioeconômicos, culturais e de saúde mental é essencial, pois esses fatores podem influenciar significativamente a resposta ao tratamento.

A formação contínua dos profissionais de saúde é outra dimensão crucial para garantir a eficácia das intervenções baseadas em evidências. Os profissionais precisam ser capacitados não apenas nas técnicas específicas de tratamento, como a manejo de contingências, mas também nas habilidades necessárias para lidar com as complexidades associadas ao tratamento de dependências químicas (Freitas; Pinto, 2005, p. 550). Um estudo indicou que os participantes em programas de manejo de contingências tiveram maiores chances de retenção no tratamento e maiores durações de abstinência, destacando a importância de uma capacitação adequada para aplicar essas técnicas (Miguel *et al.*, 2016, p. 537, tradução nossa).

Além da capacitação, a avaliação contínua das intervenções é vital para garantir sua eficácia a longo prazo. A implementação de sistemas de monitoramento que acompanhem os resultados dos tratamentos e identifiquem áreas de melhoria é fundamental para o sucesso das políticas públicas de saúde (Bittar *et al.*, 2009, p. 79). Esses sistemas permitem que as UPAs ajustem suas estratégias conforme necessário, garantindo que as intervenções permaneçam eficazes ao longo do tempo. Isso é especialmente relevante em contextos de alta complexidade e dinamicidade, onde as necessidades dos pacientes podem mudar rapidamente.

A colaboração entre diferentes níveis de atenção à saúde também é crucial para o sucesso das intervenções baseadas em evidências. A integração entre as UPAs e outros serviços de saúde, como centros de atenção psicossocial e serviços de reabilitação, pode melhorar a continuidade do cuidado e garantir que os pacientes recebam um atendimento mais completo e coordenado (Donroe *et al.*, 2016, p. 1232). Essa colaboração é particularmente importante em casos complexos, onde múltiplas especialidades estão envolvidas, exigindo uma abordagem integrada e multidisciplinar.

A implementação de intervenções baseadas em evidências deve ser acompanhada por políticas públicas que apoiem essas práticas de forma eficaz. A formulação de políticas que incentivem a adoção de intervenções eficazes, como a manejo de contingências, e que proporcionem os recursos necessários para sua implementação é essencial para o sucesso dos programas de tratamento de dependências químicas nas UPAs (Nguyen *et al.*, 2024, p. 43). Essas políticas devem incluir financiamento adequado, apoio institucional e a criação de estruturas que facilitem a disseminação e adaptação dessas intervenções em diferentes contextos e regiões.

Por conseguinte, é necessário considerar os desafios específicos enfrentados por populações vulneráveis, como os usuários de crack em situação de rua, ao implementar essas intervenções. Por exemplo, 92,6% dos participantes de um estudo relataram que a manejo de contingências os ajudou consideravelmente no tratamento, ressaltando a importância de adaptar essa intervenção às necessidades específicas do grupo tratado (Miguel *et al.*, 2018, tradução nossa). Essa adaptação é crucial para garantir que as intervenções sejam não apenas eficazes, mas também acessíveis e aceitáveis para todas as populações atendidas.

Em um estudo multicêntrico, foi observado que a gestão de pacientes que buscam tratamento para abuso de drogas deve considerar vários aspectos, como educação, emprego e relações familiares, que frequentemente aparecem como áreas de preocupação para esses indivíduos (Mehnert *et al.*, 2014, p. 196, tradução nossa). A personalização das intervenções, aliada a uma abordagem abrangente que considere esses fatores, pode aumentar significativamente as chances de sucesso dos programas de tratamento.

Cabe ressaltar que é importante que as intervenções baseadas em evidências sejam continuamente adaptadas e avaliadas para garantir sua eficácia e sustentabilidade a longo prazo. Estudos indicam que, mesmo com intervenções eficazes como a manejo de contingências, a personalização contínua e a avaliação são essenciais para responder às necessidades dinâmicas dos pacientes (Miguel *et al.*, 2021, p. 103464, tradução nossa). Essa abordagem garante que as estratégias de tratamento permaneçam eficazes e relevantes, contribuindo para a melhoria contínua dos cuidados de saúde nas UPAs.

## 4 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A presente pesquisa segue uma abordagem metodológica que junta revisão de literatura e a revisão descritiva permitindo uma compreensão abrangente da gestão da informação aplicada ao atendimento de pacientes com dependência química nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de Curitiba. A combinação desses métodos possibilita não apenas a análise quantitativa dos atendimentos, mas também a avaliação qualitativa da estrutura da rede de saúde e do impacto das ferramentas analíticas utilizadas na interpretação dos dados clínicos. Dessa forma, busca-se garantir a validade científica dos resultados obtidos, fundamentando-os em diferentes perspectivas metodológicas.

A pesquisa exploratória foi adotada para compreender a dinâmica do fluxo de atendimentos e encaminhamentos de pacientes nas UPAs de Curitiba, um fenômeno pouco explorado na literatura acadêmica. De acordo com Guimarães (2021, p. 27), essa abordagem visa observar problemas de pesquisa pouco estudados, permitindo a formulação de hipóteses e o direcionamento da investigação. No contexto deste estudo, a pesquisa exploratória possibilitou a identificação das principais dificuldades enfrentadas pelos gestores da informação na estruturação e uso de dados clínicos para subsidiar a tomada de decisões.

A pesquisa descritiva teve um papel importante na caracterização dos padrões epidemiológicos dos atendimentos de dependência química, bem como na análise da infraestrutura disponível nas UPAs para lidar com essa demanda. Segundo Gil (2002, p. 42), esse tipo de pesquisa busca descrever características de uma população ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis. No estudo, foram analisadas variáveis como idade, sexo e substância consumida, a fim de identificar tendências e padrões que possam contribuir para a melhoria da gestão da informação e da alocação de recursos na rede de saúde.

Além da descrição dos atendimentos, a pesquisa descritiva também foi aplicada para avaliar a eficácia do uso de linguagens de programação, como Python e Pandas, na organização e análise dos dados clínicos. Buarque e Mesquita (2015, p. 82) destacam que essa abordagem permite correlacionar fatos sem manipulá-los, garantindo a precisão na identificação da frequência e dos padrões dos atendimentos. A partir dessa metodologia, foi possível demonstrar o impacto das ferramentas

analíticas na extração de informações estratégicas para o planejamento das ações de saúde pública.

A coleta de dados foi realizada por meio da análise dos registros clínicos das UPAs de Curitiba, considerando um recorte temporal definido para mensurar a recorrência dos atendimentos. Essa abordagem foi fundamental para validar os achados da pesquisa exploratória e fornecer subsídios para a caracterização epidemiológica dos pacientes. A análise quantitativa dos dados foi conduzida com base em estatísticas descritivas, possibilitando a visualização de padrões e tendências que impactam diretamente a formulação de políticas de saúde.

A triangulação metodológica entre revisão integrativa, pesquisa exploratória e pesquisa descritiva garantiu maior confiabilidade e aprofundamento dos resultados. A integração dessas abordagens permitiu uma avaliação multifacetada da problemática estudada, considerando tanto a estrutura organizacional da rede de saúde quanto a eficácia das ferramentas analíticas na gestão da informação. Essa abordagem contribuiu para a identificação de oportunidades de aprimoramento na organização dos registros clínicos e na otimização do fluxo de encaminhamento dos pacientes.

A metodologia adotada assegura a robustez científica da pesquisa, possibilitando que os resultados sejam replicáveis e aplicáveis em outros contextos similares. A análise dos dados foi conduzida de forma criteriosa, garantindo que as conclusões sejam fundamentadas em evidências concretas e alinhadas às necessidades da gestão da informação na saúde pública. Dessa maneira, a pesquisa fornece um panorama detalhado sobre os desafios e as potencialidades da aplicação da tecnologia na organização dos atendimentos de dependência química, contribuindo para a qualificação dos serviços prestados nas UPAs de Curitiba.

FIGURA 3 - ESTRUTURA DA QUALIFICAÇÃO



Fonte: o autor

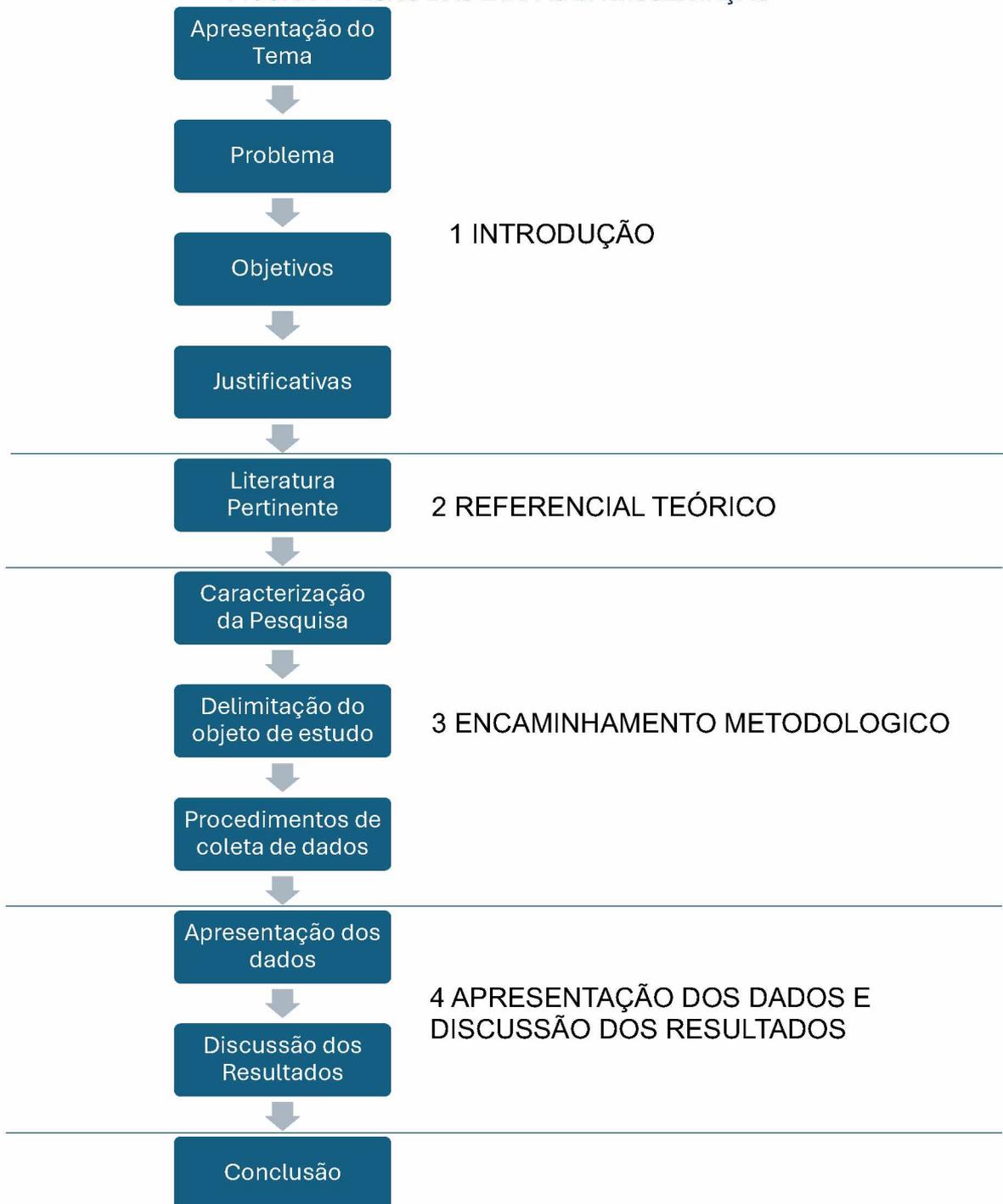
Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos, organizados de maneira lógica e coerente para apresentar o desenvolvimento da pesquisa e os resultados obtidos. O Capítulo 1 - Introdução contextualiza a problemática da gestão da informação no atendimento a pacientes com dependência química nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de Curitiba. Esse capítulo apresenta a relevância do tema, discute a importância da organização dos dados clínicos para a formulação de políticas públicas de saúde e expõe os objetivos gerais e específicos da pesquisa.

No Capítulo 2 e 3 - Referencial Teórico, são abordados os conceitos fundamentais que sustentam a investigação, com ênfase na gestão da informação em saúde pública, na dependência química e nas políticas públicas voltadas para esse contexto. Essa seção examina os desafios enfrentados na implementação e integração de sistemas de informação, discutindo sua influência na qualidade do atendimento e na eficiência dos serviços prestados pelas UPAs.

O Capítulo 4 - Encaminhamento Metodológico descreve a abordagem adotada na pesquisa, detalhando as estratégias utilizadas para a coleta, o tratamento e a análise dos dados. A dissertação combina revisão integrativa, pesquisa exploratória e pesquisa descritiva, justificando a escolha desses métodos e explicando como a triangulação metodológica fortalece a validade e confiabilidade dos resultados. Além disso, são apresentadas as ferramentas computacionais utilizadas, como Python e Pandas, que auxiliam na análise quantitativa dos atendimentos.

O Capítulo 5 - Apresentação dos Dados e Discussão dos Resultados examina os achados da pesquisa, apresentando a caracterização dos pacientes atendidos nas UPAs de Curitiba, os padrões de atendimento e encaminhamento, a infraestrutura disponível e o uso de ferramentas analíticas para otimização da gestão da informação. Foram analisados os impactos da dependência química na rede de saúde, os desafios enfrentados na gestão dos dados clínicos e a influência das condições socioeconômicas no acesso e adesão ao tratamento.

FIGURA 4- FLUXO DAS ETAPAS DA DISSERTAÇÃO



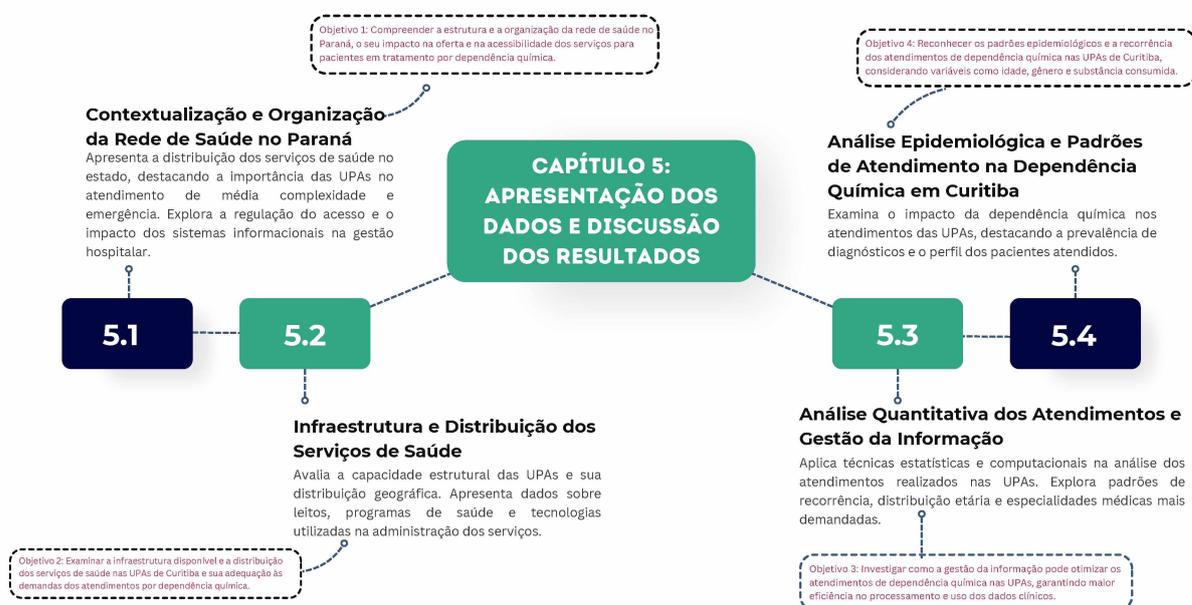
Fonte: O autor

A Figura 4 ilustra o fluxo das etapas da dissertação, evidenciando a estrutura lógica e sequencial adotada para a condução da pesquisa. O processo inicia-se com a apresentação do tema, seguida da problematização, que delinea a questão central do estudo. Em seguida, são estabelecidos os objetivos, que direcionam as

investigações e fundamentam as justificativas da pesquisa. Na sequência, o referencial teórico é desenvolvido a partir da seleção e análise da literatura pertinente, garantindo embasamento científico e contextualização do problema estudado. Essas etapas iniciais são fundamentais para sustentar a condução metodológica e a interpretação dos resultados obtidos.

No capítulo de Encaminhamento Metodológico, a pesquisa é caracterizada conforme seu delineamento e são definidos o objeto de estudo e os procedimentos de coleta de dados, essenciais para a obtenção de informações relevantes. Posteriormente, os dados coletados são organizados e analisados, compondo a seção de apresentação dos dados e discussão dos resultados, onde as evidências empíricas são interpretadas à luz do referencial teórico. Por fim, a dissertação é concluída com a sistematização dos achados e reflexões sobre suas implicações para a área de estudo. Esse fluxo estruturado assegura coesão entre as etapas e reforça a consistência científica da pesquisa.

FIGURA 5 - ESTRUTURA DO CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO



Fonte: O autor.

A estrutura do Capítulo 5: Apresentação dos Dados e Discussão dos Resultados está organizada em quatro eixos interconectados, assegurando uma metodologia coerente para a interpretação dos dados. Inicialmente, o tópico 5.1 -

Contextualização e Organização da Rede de Saúde no Paraná apresenta o panorama geral do sistema de saúde estadual, enfatizando a disposição das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e sua integração com outros serviços assistenciais. Na sequência, o eixo 5.2 - Infraestrutura e Distribuição dos Serviços de Saúde aprofunda a análise, abordando as condições estruturais das UPAs e os desafios enfrentados na prestação do atendimento, destacando a capacidade instalada e os fluxos de encaminhamento dos pacientes.

O eixo 5.3 - Análise Epidemiológica e Padrões de Atendimento na Dependência Química em Curitiba investiga a distribuição dos casos atendidos, traçando perfis dos pacientes e identificando tendências epidemiológicas associadas à demanda por tratamento. O tópico 5.4 - Análise Quantitativa dos Atendimentos e Gestão da Informação estuda a aplicação de técnicas estatísticas e ferramentas computacionais para avaliar a eficiência do fluxo de dados nas unidades de saúde.

## 5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos por meio desta pesquisa.

### 5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA REDE DE SAÚDE NO PARANÁ

Uma pesquisa conduzida pelo Ministério da Saúde em conjunto com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou que 71,1% da população recorreu a estabelecimentos públicos para assistência médica. Destes, 47,9% identificaram as Unidades Básicas de Saúde (UBS) como principal ponto de entrada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados indicam a relevância das políticas públicas no acesso a medicamentos, com 33,2% dos entrevistados obtendo pelo menos um dos remédios necessários pelo SUS e 21,9% via Programa Farmácia Popular (BRASIL, 2025).

A implementação de protocolos de classificação de risco é um dos desafios na organização da Rede de Urgência. Segundo o Plano Estadual, a diversidade nos modelos adotados nas macrorregiões do Paraná resulta em inconsistências significativas. Em algumas localidades, os protocolos são operacionais e eficazes, enquanto em outras, carecem de impacto na organização dos atendimentos. A classificação de risco, além de racionalizar os atendimentos, promove maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis, evidenciando a necessidade de padronização e implementação de critérios uniformes para garantir a equidade e agilidade nos serviços.

No contexto da gestão hospitalar, a informação desempenha papel significativo. O Sistema de Informações Gerenciais (ESIG), adotado no Paraná, monitora indicadores relacionados à produção hospitalar, qualidade do atendimento, gestão de pessoas e consumo financeiro. Este acompanhamento permite uma avaliação detalhada da efetividade das políticas de saúde e viabiliza ajustes estratégicos para o uso eficiente dos recursos disponíveis. Dessa forma, a integração de sistemas informacionais fortalece a gestão em saúde e contribui diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

A regulação do acesso aos serviços de saúde é outro mecanismo importante para assegurar assistência de qualidade e equitativa. Este processo organiza o direcionamento dos pacientes aos pontos de atendimento adequados, otimizando a

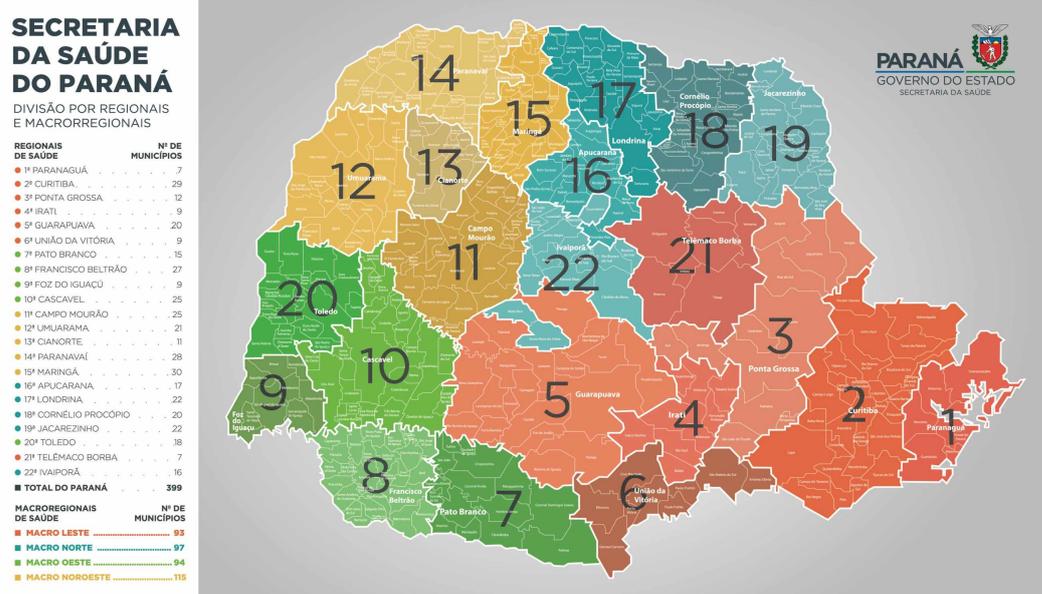
eficiência e reduzindo sobrecargas em setores específicos. A regulação facilita diagnósticos precisos e tratamentos oportunos, promovendo uma melhor alocação de recursos e racionalização do fluxo assistencial, conforme destacado no Plano Estadual. Tais estratégias são indispensáveis para a sustentabilidade do sistema de saúde em longo prazo.

Os avanços tecnológicos têm transformado significativamente a gestão da saúde pública no Paraná. A integração de ferramentas digitais, como registros médicos eletrônicos, telessaúde e plataformas de dados, potencializa a eficiência e a conectividade entre gestores e unidades de saúde. Essas inovações são fundamentais para garantir um planejamento estratégico mais robusto, ao mesmo tempo em que proporcionam maior agilidade na prestação de serviços. O uso da tecnologia se torna, assim, um dos pilares para a modernização e sustentabilidade da rede de saúde.

A padronização de protocolos e o uso de tecnologias aprimoram os serviços e garantem maior sustentabilidade à rede de saúde. No entanto, desafios como a uniformização de práticas e a gestão integrada ainda persistem. O Paraná desponta como um exemplo de como políticas bem direcionadas podem impactar positivamente o acesso e a qualidade do atendimento, evidenciando a importância de uma abordagem crítica e orientada por dados para a evolução da saúde pública.

O Paraná adota um modelo estratégico na organização e distribuição dos serviços de saúde. Com 49 UPAs habilitadas, a rede foi planejada para atender de forma eficiente as demandas emergenciais e de média complexidade.

FIGURA 6 - MAPA DAS REGIONAIS NO ESTADO DO PARANÁ



Fonte: Paraná (2024)

QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS UPAS NO PARANÁ

Categoria	Macrorregião	Unidades	Referências
UPAs Habilitadas	Leste	23	PARANÁ, 2024, p. 125
	Oeste	13	PARANÁ, 2024, p. 125
	Norte	7	PARANÁ, 2024, p. 125
	Noroeste	6	PARANÁ, 2024, p. 125
<b>Total de UPAs</b>	-	<b>49</b>	PARANÁ, 2024, p. 125

Fonte: O autor (2025)

A distribuição regional demonstra um planejamento que prioriza a equidade no acesso: a Macrorregião Leste conta com 23 UPAs, seguida pelas macrorregiões Oeste, com 13 unidades, Norte, com 7, e Noroeste, com 6 (PARANÁ, 2024, p. 125). Essa segmentação reflete o estado se planeja, no que diz respeito em atender às necessidades populacionais de forma descentralizada, reduzindo deslocamentos e otimizando os fluxos de atendimento.

QUADRO 3 - HOSPITAIS, LEITOS E PROGRAMAS DE SAÚDE NO PARANÁ

Categoria	Detalhes	Valores	Referências
<b>Hospitais e Leitos SUS</b>	Hospitais na Rede	464 hospitais, sendo 338 com atendimento SUS	PARANÁ, 2024, p. 138-139
	Leitos SUS	20.313	PARANÁ, 2024, p. 138-139
	Leitos de UTI adulto	1.624	PARANÁ, 2024, p. 138-139
	Leitos de UTI pediátrica e neonatal	177 pediátrica, 427 neonatal	PARANÁ, 2024, p. 138-139

<b>Programa Mais Médicos</b>	Municípios Atendidos	311	PARANÁ, 2024, p. 103
	Vagas Ativas	1.069 (821 Mais Médicos, 248 Médicos pelo Brasil)	PARANÁ, 2024, p. 103
<b>Saúde Digital</b>	Tecnologias Utilizadas	Registros eletrônicos, telessaúde, plataformas digitais	PARANÁ, 2024, p. 1

Fonte: O autor (2025)

A rede hospitalar do estado complementa essa infraestrutura, conforme dados do Quadro 2 composta por 464 hospitais, dos quais 338 (72,84%) atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa ampla capacidade inclui 20.313 leitos SUS, segmentados em 1.624 leitos de UTI adulto, 177 de UTI pediátrica e 427 de UTI neonatal (PARANÁ, 2024, p. 138-139). Esses dados evidenciam a força do sistema estadual em atender casos críticos e de alta complexidade, assegurando suporte integral para diferentes perfis de pacientes. A presença de leitos especializados reforça a capacidade do estado em lidar com demandas específicas, garantindo qualidade e segurança no atendimento.

Os programas de saúde, como o Programa Mais Médicos, são efetivos na ampliação do acesso à saúde, sobretudo em áreas com menor densidade populacional. No Paraná, 311 municípios são contemplados por esse programa, totalizando 1.069 vagas ativas. Destas, 821 pertencem ao Programa Mais Médicos e 248 ao Programa Médicos pelo Brasil (PARANÁ, 2024, p. 103). Essa política não apenas amplia a cobertura médica, mas também promove maior proximidade entre os serviços de saúde e as populações vulneráveis, contribuindo para a redução das desigualdades regionais.

Outro ponto na gestão da saúde no estado é a inclusão de tecnologias digitais, que têm transformado a maneira como os serviços são gerenciados. O uso de registros médicos eletrônicos, telessaúde e plataformas digitais fortalece a comunicação entre profissionais e unidades, otimizando o fluxo de informações e permitindo uma gestão mais precisa e baseada em dados (PARANÁ, 2024, p. 1). Esses recursos são fundamentais para monitorar indicadores de desempenho em tempo real, identificar gargalos e implementar soluções rápidas e eficazes.

O Paraná demonstra um alinhamento estratégico entre infraestrutura física, programas de saúde e ferramentas tecnológicas. Essa integração aprimora a eficiência operacional do sistema de saúde, e também certifica a sustentabilidade a

longo prazo. A combinação de políticas bem estruturadas e inovações tecnológicas posiciona o estado como referência nacional na gestão de saúde pública.

A análise demográfica de Curitiba é essencial para o planejamento estratégico e a gestão pública. Como capital do Paraná, a cidade apresenta uma dinâmica populacional que exige políticas urbanas adaptadas. A totalidade de sua população vivendo em áreas urbanizadas, aliada à alta densidade demográfica, reforça o papel central de dados atualizados para a implementação de ações efetivas. Tais dados, como os apresentados na Quadro 3, oferecem uma base sólida para compreender os desafios de infraestrutura e desenvolvimento que a cidade enfrenta, além de subsidiar decisões voltadas ao bem-estar da população.

QUADRO 4 - PERFIL TERRITORIAL E DEMOGRÁFICO DE CURITIBA

<b>Descritivo</b>	<b>Fonte</b>	<b>Ano</b>	<b>Município</b>
Área Territorial (km <sup>2</sup> )	IAT	2024	434,672
Densidade Demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	IPARDES	2024	4.208,29
Grau de Urbanização (%)	IBGE	2022	100,00
População Estimada (habitantes)	IBGE	2024	1.829.225
População Censitária (habitantes)	IBGE	2022	1.773.718
População Censitária Urbana (habitantes)	IBGE	2022	1.773.718

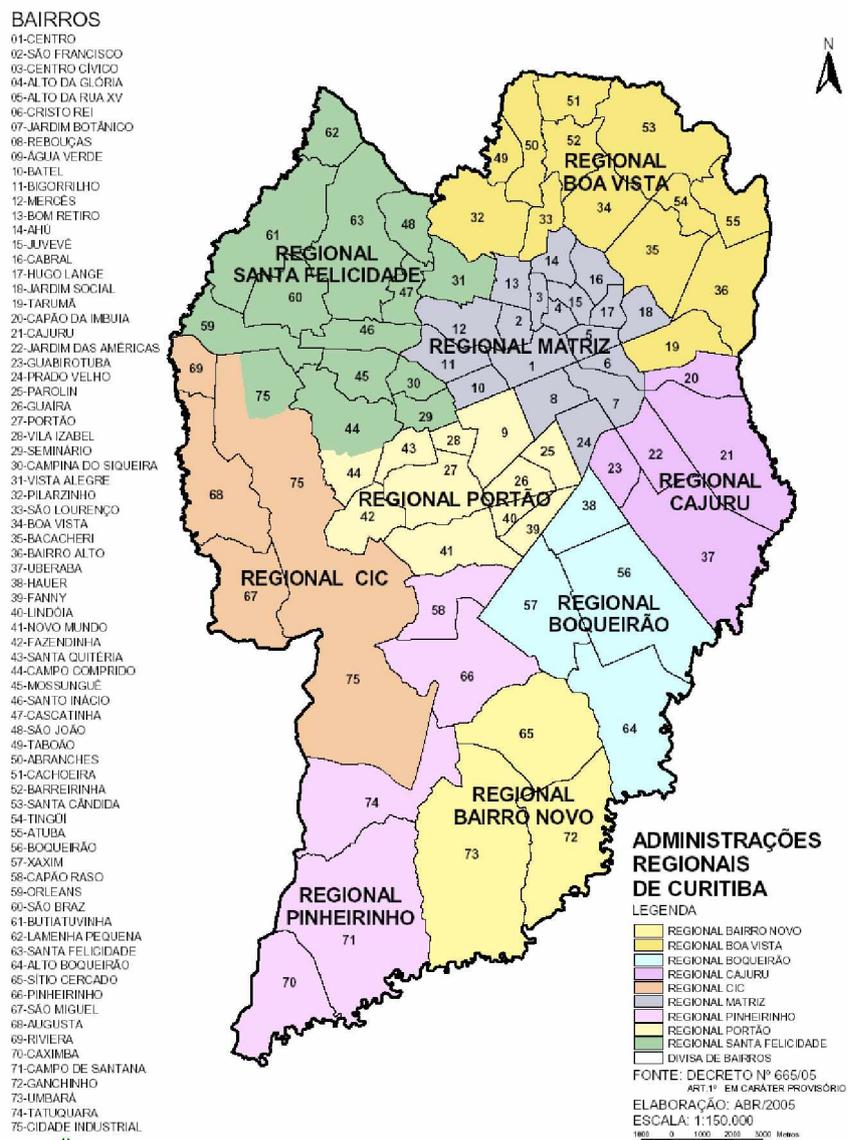
Fonte: O autor, adaptado de IPARDES (2025)

Os dados apresentados na Quadro 4 demonstram o perfil demográfico e territorial de Curitiba, corroborando a densidade populacional elevada e o impacto disso no planejamento e na gestão do município. Com mais de 1,8 milhão de habitantes estimados em 2024, a cidade demonstra a relevância de políticas públicas voltadas à sustentabilidade urbana. A integração de informações sobre densidade demográfica e urbanização, como as apresentadas na tabela, traz a importância de um planejamento estratégico alinhado às demandas locais. Além disso, o crescimento populacional registrado nos últimos anos coloca em evidência a necessidade de expansão e modernização da infraestrutura de serviços, como transporte público, saúde e educação.

O Plano Estadual de Saúde estabelece a descentralização da gestão de Curitiba em 10 regionais, facilitando o atendimento às demandas dos 75 bairros. Essa diretriz é significativa diante da alta densidade demográfica e do grau de urbanização, evidenciando a importância de ações que não apenas considerem a distribuição da população, mas também promovam a integração efetiva dos serviços públicos. A

utilização de dados detalhados para análises de dados, demonstrando o resultado em relação a capacidade do município de responder proativamente aos desafios impostos por sua estrutura territorial e demográfica. (Paraná, 2024, p.125)

FIGURA 7 - DIVISÃO DE ADMINISTRATIVA DE CURITIBA



Fonte: Leal (2007)

A cidade apresenta uma organização espacial que reflete o compromisso com a eficiência administrativa, distribuindo suas políticas públicas de maneira a atender as especificidades de seus 75 bairros, agrupados em 10 regionais administrativas, conforme comprovação com a Figura 6. A organização regional de Curitiba se

apresenta como fator estratégico no que diz a respeito a tomadas de decisões, principalmente diante da sua elevada densidade populacional e grau de urbanização.

Com base na estrutura administrativa e no perfil demográfico de Curitiba, a necessidade de investimentos contínuos na área da saúde é evidente. A expansão da oferta de serviços, especialmente nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), atenta a necessidade do esforço da cidade em integrar a atenção primária e os serviços de urgência, promovendo um atendimento mais eficiente. Lima, Lopes e Façanha (2019, p. 2) destacam que a expansão urbana, muitas vezes voltada para a construção de conjuntos habitacionais ou regularizações fundiárias, impacta diretamente na gestão dos serviços públicos, demandando soluções inovadoras e regionalizadas.

De acordo com o Plano Estadual de Saúde, essas unidades prestam atendimento a pacientes com quadros agudos ou agudizados, sejam clínicos, cirúrgicos ou relacionados a traumas. Ainda, são responsáveis pela estabilização inicial, diagnóstico preliminar e encaminhamento para serviços hospitalares de maior complexidade, quando necessário (Paraná, 2024, p. 124).

A figura 7 a seguir apresenta a localização das UPAs em Curitiba, evidenciando a distribuição estratégica dessas unidades para atender a população de forma descentralizada e eficaz. Essa organização reflete o compromisso do município com a ampliação do acesso aos serviços de saúde e a promoção da equidade no atendimento às necessidades regionais.

FIGURA 8 - MAPA DAS REGIONAIS ADMINISTRATIVAS DE CURITIBA



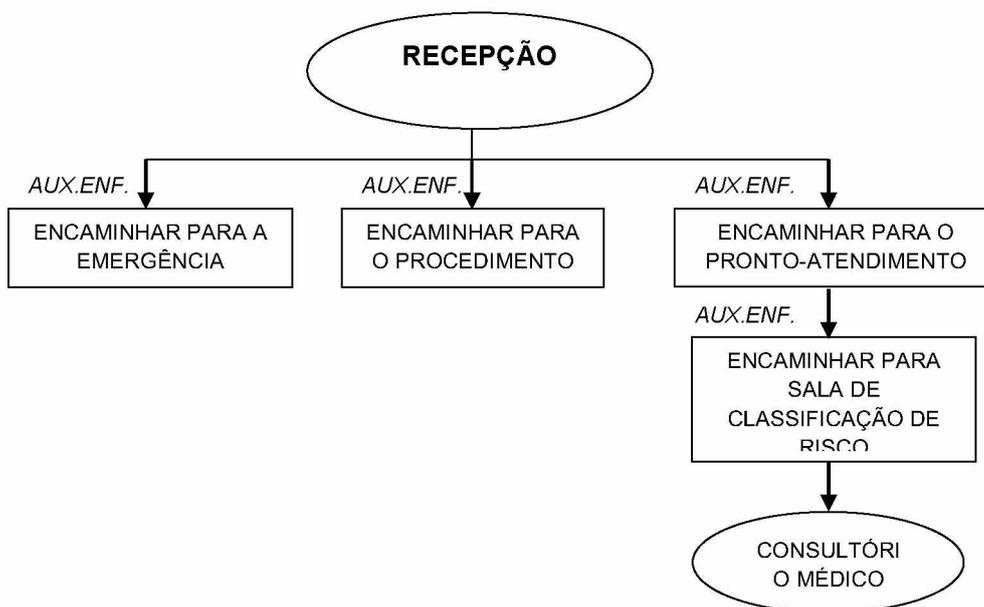
Fonte: Curitiba (2025)

Curitiba possui nove Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) estrategicamente distribuídas pela cidade, conforme demonstrado visualmente na figura 7, dando a comprovação de como é feita a oferta de atendimento médico e de enfermagem de urgência e emergência 24 horas no dia a dia. Essas unidades estão localizadas nos bairros Boa Vista, Boqueirão, Cajuru, Campo Comprido, CIC, Fazendinha, Pinheirinho, Sítio Cercado e Tatuquara. A distribuição das UPAs visa garantir que a população de diferentes regiões tenha acesso rápido e eficiente aos

serviços essenciais de saúde, promovendo equidade no atendimento de urgências e emergências (Curitiba, 2024).

Os fluxos de acesso para os atendimentos eletivos e de urgência estão devidamente estruturados. Como já discutido anteriormente, as Unidades de Saúde exercem o papel de porta de entrada principal para consultas especializadas, que podem resultar em internações eletivas. Por isso, o processo é organizado com um o código de transação da consulta especializada, por ser um requisito essencial para o registro eletrônico do Laudo Médico destinado à emissão da AIH (Autorização de Internação Hospitalar) e sua respectiva autorização. Já as internações relacionadas a situações de urgência e emergência são realizadas por meio das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), dos Pronto-Socorros integrados à Rede Estadual de Urgência e Emergência, das Unidades de Dor Torácica vinculadas à Rede Estadual de Atenção Cardiovascular, além das maternidades (Curitiba, 2025, p. 132).

FIGURA 9 - FLUXO DE ATENDIMENTO



Fonte: Curitiba (2025)

A figura 8 apresenta o fluxo de atendimento das UPAs, detalhando os direcionamentos dos pacientes conforme a gravidade dos casos, sendo tipificados por códigos como discutido anteriormente, que possuem categorizações. Um dessa categorização, e a forma como o sistema se comporta em relação às demandas referentes a emergências. Segundo Curitiba (2025, p. 20), emergências, como

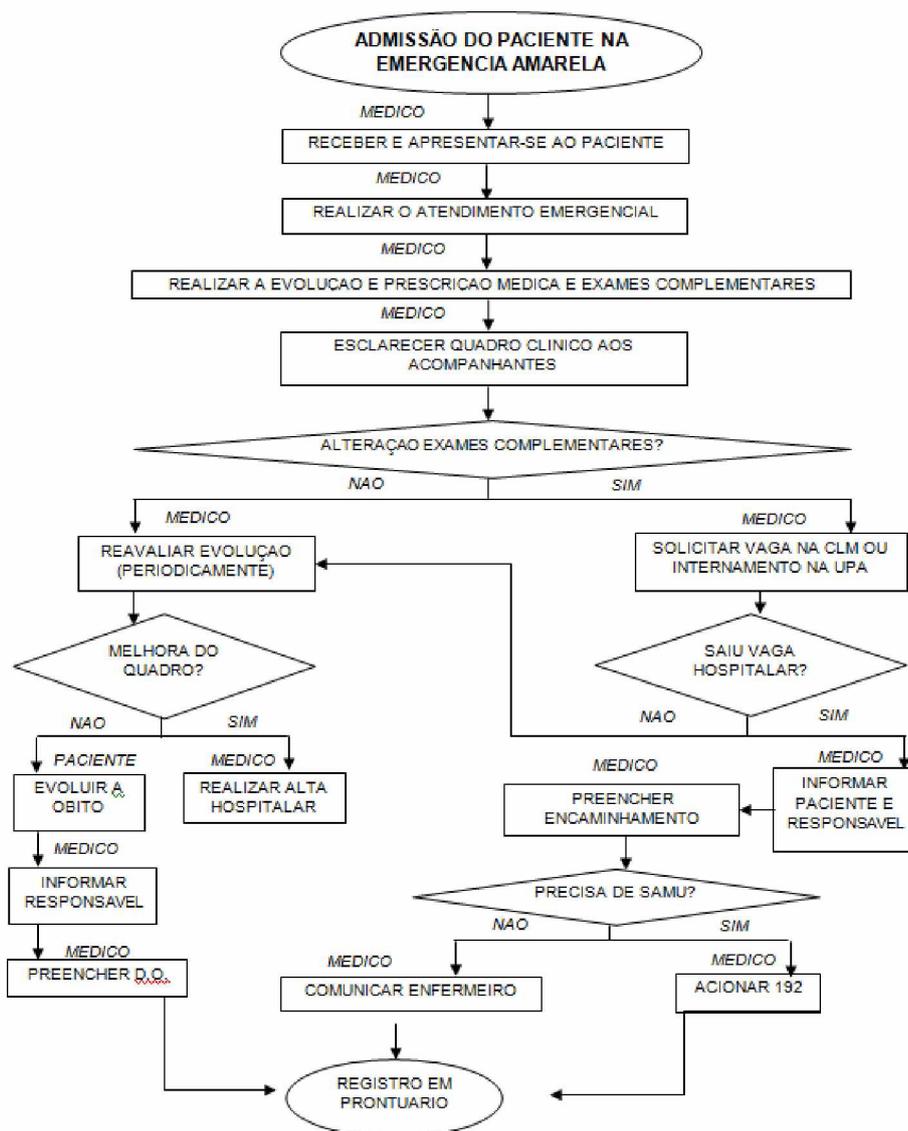
choque, alterações respiratórias graves, trabalho de parto e reação anafilática severa, são encaminhadas diretamente ao setor de emergência, sem passar pela classificação de risco, conforme o Protocolo de Manchester. Esse fluxo inicial visa priorizar casos críticos e garantir uma resposta imediata para condições que colocam a vida do paciente em risco.

A figura 8 representa ainda, o encaminhamento direto para a sala de procedimentos é reservado para casos específicos, como fraturas, luxações, cortes e pequenos traumas ocorridos nas últimas 24 horas. Esses pacientes não passam pela triagem de classificação de risco, como destacado no Protocolo de Manchester, pois necessitam de intervenções rápidas que não envolvem risco iminente de morte (Curitiba, 2025, p. 20). Essa abordagem organiza os atendimentos conforme a natureza do problema, otimizando os recursos disponíveis.

Casos especiais, como os de pacientes acamados, transportados por ambulâncias ou acompanhados por escoltas da Guarda Municipal ou Polícia, também têm prioridade no encaminhamento direto ao setor de emergência, segundo Curitiba (2025, p. 20). Essa estruturação busca atender de forma eficiente diferentes níveis de complexidade, integrando agilidade e segurança no atendimento, ao mesmo tempo que assegura a equidade no acesso aos serviços oferecidos pelas UPAs.

O processo de internação hospitalar em Curitiba é conduzido por meio da Central de Leitos, que atua na regulação e encaminhamento de pacientes para unidades de referência na rede pública e conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Essa central estabelece comunicação direta com os setores responsáveis pela internação nos principais hospitais da cidade, garantindo que cada paciente seja direcionado conforme a gravidade do quadro clínico e a disponibilidade de vagas. Dentre as instituições que integram esse sistema, destacam-se o Hospital do Idoso Zilda Arns, o Hospital Universitário Cajuru, a Santa Casa de Curitiba, o Hospital do Trabalhador, o Hospital Universitário Evangélico Mackenzie e o Hospital de Clínicas (HC). A alocação dos pacientes ocorre de forma sistemática e criteriosa, observando a especialidade médica necessária e os recursos disponíveis em cada unidade hospitalar, assegurando um atendimento adequado e eficiente dentro da rede de saúde do município.

FIGURA 10 - FLUXO DE EVOLUÇÃO DO PACIENTE



Fonte: Curitiba (2025)

A Figura 9 ilustra o fluxo de admissão na Emergência Amarela, destacando a importância de uma organização eficiente e segura. Esse processo envolve várias etapas, desde a recepção do paciente até a alta ou transferência, com ações coordenadas entre diferentes profissionais, incluindo médicos, enfermeiros e equipes administrativas. Cada etapa é cuidadosamente delineada para assegurar que as decisões clínicas sejam tomadas de forma ágil e com base em informações atualizadas. O médico, como figura central nesse fluxo, desempenha um papel essencial, sendo responsável por avaliar o quadro clínico, solicitar exames e determinar a conduta mais apropriada para cada situação. (Curitiba, 2025 p.21)

O fluxo médico dentro da Emergência Amarela é baseado em critérios bem definidos que orientam desde o primeiro contato até o acompanhamento clínico. Após a admissão inicial, o médico realiza a avaliação detalhada do paciente, observando possíveis instabilidades hemodinâmicas ou metabólicas e, se necessário, atualizando o prontuário eletrônico e solicitando exames complementares. Ao médico decidir pela manutenção do paciente na UPA, pelo encaminhamento a um setor especializado ou pela transferência para um hospital, seguindo os protocolos operacionais padronizados (POP).

Esse processo requer a integração de informações em tempo real entre a equipe médica e a central de leitos, garantindo que as decisões sejam embasadas na evolução clínica do paciente e nas condições de disponibilidade do sistema. (Curitiba, 2025 p.20). Outro ponto importante no fluxo de trabalho é a supervisão e organização do setor, que são cruciais para o funcionamento eficiente da unidade. O médico participa da visita familiar, esclarecendo o quadro clínico e as possíveis condutas, promovendo a transparência e o acolhimento no atendimento. Simultaneamente, o acompanhamento contínuo do paciente e a atualização de dados no prontuário eletrônico reforçam a integração entre as equipes e o sistema de gestão hospitalar.

## 5.2 INFRAESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A transparência na gestão pública é essencial para a eficiência e aprimoramento dos serviços oferecidos à população. A disponibilização de plataformas de dados abertos permite que pesquisadores, gestores e a sociedade civil acessem informações estruturadas sobre diferentes setores, incluindo a saúde pública. No contexto da Prefeitura de Curitiba, o portal de dados abertos possibilita a consulta a diversos conjuntos de informações.

A busca pelo termo *Unidade de Pronto Atendimento* permite acessar registros detalhados sobre os atendimentos médicos e odontológicos no município. Esse mecanismo possibilita a análise dos serviços prestados, contribuindo para a identificação de demandas e o desenvolvimento de estratégias voltadas à melhoria da assistência à saúde.

O primeiro procedimento adotado consistiu no acesso ao portal eletrônico<sup>6</sup> do município para a consulta de dados disponibilizados em formato aberto. A busca foi realizada por meio do campo específico para pesquisa de termos, permitindo a localização de informações relacionadas aos serviços de saúde. Na Figura 6, ilustra-se a inserção do termo "Unidade de Pronto Atendimento", etapa inicial para a obtenção de registros detalhados sobre os atendimentos prestados nessas unidades.

FIGURA 11 - PORTAL DE DADOS ABERTOS DE CURITIBA



Fonte: Curitiba (2025)

Após a pesquisa do termo desejado na plataforma, o usuário é direcionado a uma nova página que apresenta os resultados filtrados de acordo com a busca realizada. Nesse ambiente, é possível selecionar o tipo específico de informação desejada, como o *perfil de atendimento médico* ou *odontológico* nas Unidades Municipais de Saúde de Curitiba. A partir dessa escolha, o acesso detalhado ao conjunto de dados é liberado, permitindo a análise das informações selecionadas de forma clara e objetiva.

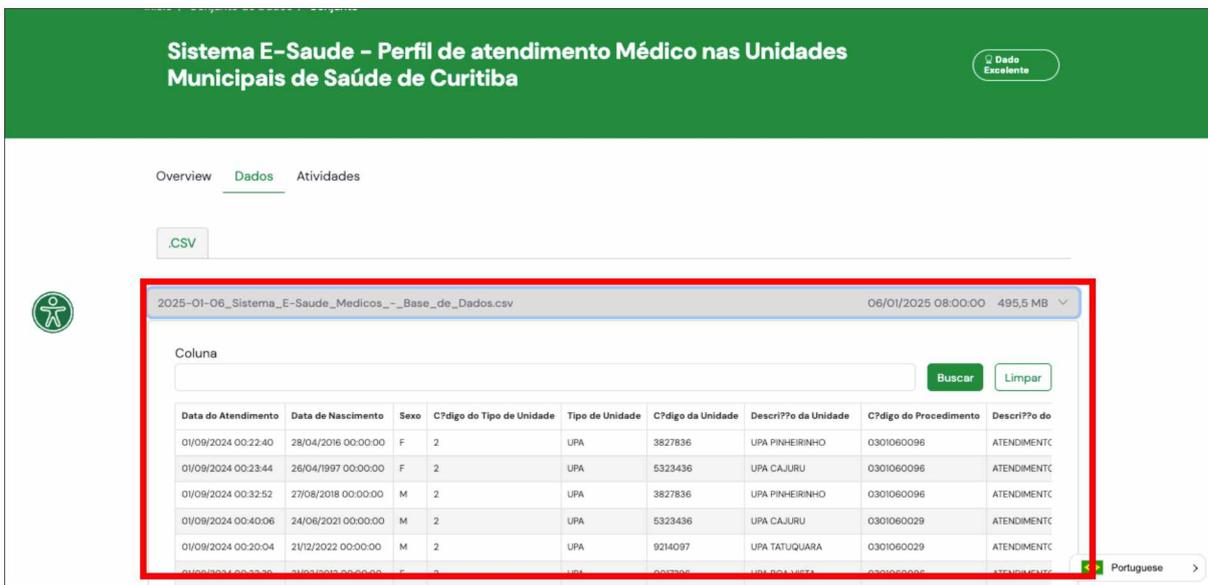
<sup>6</sup> <https://dadosabertos.curitiba.pr.gov.br/> (informar a data do acesso)

FIGURA 12 - RESULTADOS FILTRADOS NO PORTAL DE DADOS ABERTOS DE CURITIBA



Fonte: Curitiba (2025)

FIGURA 13 - RESULTADOS E DETALHAMENTO DE DADOS NO PORTAL



Fonte: Curitiba (2025)

A Figura 10 ressalta o relatório selecionado, intitulado *Perfil de Atendimento Médico nas Unidades Municipais de Saúde de Curitiba*, enquanto a Figura 8 apresenta a organização dos dados antes da realização do download. A análise dos registros disponíveis foi realizada por meio da linguagem de programação, permitindo a

manipulação e interpretação eficiente dos dados coletados. O uso dessas ferramentas viabilizou a extração de informações relevantes para a compreensão dos atendimentos prestados e a identificação de padrões nos serviços de urgência e emergência.

A estruturação dos dados disponíveis no portal permitiu uma visão sobre a frequência e a distribuição dos atendimentos, e do perfil dos usuários atendidos. A organização dessas informações em um formato acessível demonstra a transparência na gestão pública. A análise conduzida demonstra o papel da tecnologia na otimização dos serviços de saúde, contribuindo para decisões mais assertivas na alocação de recursos e no aprimoramento dos fluxos de atendimento. Dessa forma, a integração entre dados abertos e gestão da informação se apresenta como um instrumento essencial para o aperfeiçoamento das políticas de assistência à saúde.

### 5.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS ATENDIMENTOS E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A sistematização dos dados coletados foi importante para a identificação de padrões e tendências nos atendimentos realizados nas Unidades de Pronto Atendimento UPAs. Para garantir a integridade e a qualidade das informações, foi conduzido um processo de extração e refinamento antes da importação para o software<sup>7</sup> de análise. Essa etapa se refere a verificação da estrutura dos registros, a padronização dos caracteres e a validação do formato dos dados. A aplicação de técnicas de mineração<sup>8</sup> de dados *data mining* possibilitou a exploração do conjunto de informações, permitindo a identificação de correlações relevantes por meio de métodos estatísticos, algoritmos de inteligência artificial e aprendizado de máquina.

A Figura 12 apresenta a organização dos códigos utilizados no banco de dados, provando a estrutura dos registros e sua categorização no sistema. A utilização do dicionário de dados, disponibilizado na plataforma de dados abertos, possibilitou a correta interpretação dos códigos e descrições presentes nos registros. Esse recurso, referenciado no Apêndice A, serviu como base para a análise qualitativa, garantindo que a interpretação das informações fosse realizada de maneira precisa e coerente.

---

<sup>7</sup> Visual Studio Code - (*version* 1.96)

<sup>8</sup> Para aprofundar a compreensão sobre a mineração de dados no âmbito da Gestão da Informação, recomenda-se a leitura do artigo "Tecnologia da Informação, Sistemas de Informações Gerenciais e Gestão do Conhecimento com Vistas à Criação de Vantagens Competitivas: Revisão de Literatura", citado nas referências desta pesquisa.

A partir desse procedimento, foi possível desenvolver uma abordagem estruturada para avaliar a distribuição dos atendimentos, facilitando a formulação de estratégias voltadas à otimização dos serviços de saúde.

FIGURA 14 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO USUÁRIO

Município	Bairro	Nacionalidade	cod_usuario	origem_usuario	residente	cod_profissional
CURITIBA	TATUQUARA	Brasileira	4177316	1	1	34783
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	2594718	1	1	121422
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	11954995	1	1	34783
CURITIBA	TATUQUARA	Brasileira	168827	1	1	81391
CURITIBA	CAIURU	Brasileira	1162382	1	2	46197
CURITIBA	SITO CERCADO	Brasileira	2128973	1	1	117906
CURITIBA	PINHEIRINHO	Brasileira	10343556	1	1	117906
CURITIBA	ALTO BOQUEIRAO	Brasileira	819776	1	1	115027
CURITIBA	UBERABA	Brasileira	3390552	1	1	39726
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	1700106	1	1	113071
CURITIBA	GUABIROTUBA	Brasileira	10267081	1	1	110732
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Estrangeiro	11674738	1	1	85378
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	1517912	1	1	121422
CURITIBA	SANTO INACIO	Brasileira	10017670	1	1	85378
CURITIBA	PRADO VELHO	Brasileira	11382009	1	1	46197
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	11542008	1	2	108815
CURITIBA	XAXIM	N,º informado	11126125	1	2	112383
CURITIBA	PILARZINHO	Brasileira	598013	1	1	85378
CURITIBA	GUAIRA	Brasileira	10434489	1	1	44639
CURITIBA	REBOUCAS	Brasileira	4396856	1	1	119582
CURITIBA	NOVO MUNDO	Brasileira	10108937	1	1	119876
CURITIBA	CIDADE INDUSTRIAL	Brasileira	11954995	1	1	121422
PINHAI	WEISSOPOLIS	Brasileira	10525524	2	2	39726
CURITIBA	XAXIM	Brasileira	224882	1	1	115027
CURITIBA	CAIURU	Brasileira	1837390	1	2	46197
ALMIRANTE TAMANDARE	SAO BERNARDO	N,º informado	4112445	2	2	116625
CAMPO LARGO	FERRARIA CAMPO LARGO	Brasileira	6331280	2	2	85378

Fonte: O autor (2025)

É necessário esclarecer que existem dois tipos de registros relacionados atendimentos: total de *atendimentos* e total de *indivíduos únicos*. A primeira categoria de estudo se refere aos atendimentos, que representam o número total de interações registradas no sistema, enquanto os usuários atendidos referem-se a indivíduos únicos identificados por meio do campo "*cod\_usuario*" no conjunto de dados disponibilizado pela Prefeitura.

De acordo com McKinney (2018), Python e a biblioteca Pandas têm se destacado como ferramentas essenciais para análise de dados em diversas áreas, incluindo a saúde. O uso desta linguagem de programação, permitiu realizar uma concatenação<sup>9</sup> para o cumprimento da apresentação dos resultados.

<sup>9</sup> Na linguagem Python, concatenação significa unir duas ou mais *strings* (textos) em uma única *string*. Esse processo é realizado utilizando o operador de soma (+) ou outras técnicas, como *f-strings* e o método *.join()*.

FIGURA 15 - CÓDIGO EM PYTHON PARA ANÁLISE DE ATENDIMENTOS NAS UPAS

```
# Contagem de atendimentos por usuário e sexo
for codigo, sexo in zip(df_codigos, df_sexo):
    if codigo not in users:
        users[codigo] = 0
        if sexo == 'M':
            dic_sexo['Masculino'] += 1
        elif sexo == 'F':
            dic_sexo['Feminino'] += 1
        users[codigo] += 1

# Contagem de usuários que foram atendidos apenas 1 vez e 2 ou mais vezes
apenas_1_vez = 0
duas_ou_mais = 0
teste = 0
for numero in users.values():
    if numero == 1:
        apenas_1_vez += 1
    elif numero >= 2:
        duas_ou_mais += 1
    teste += numero

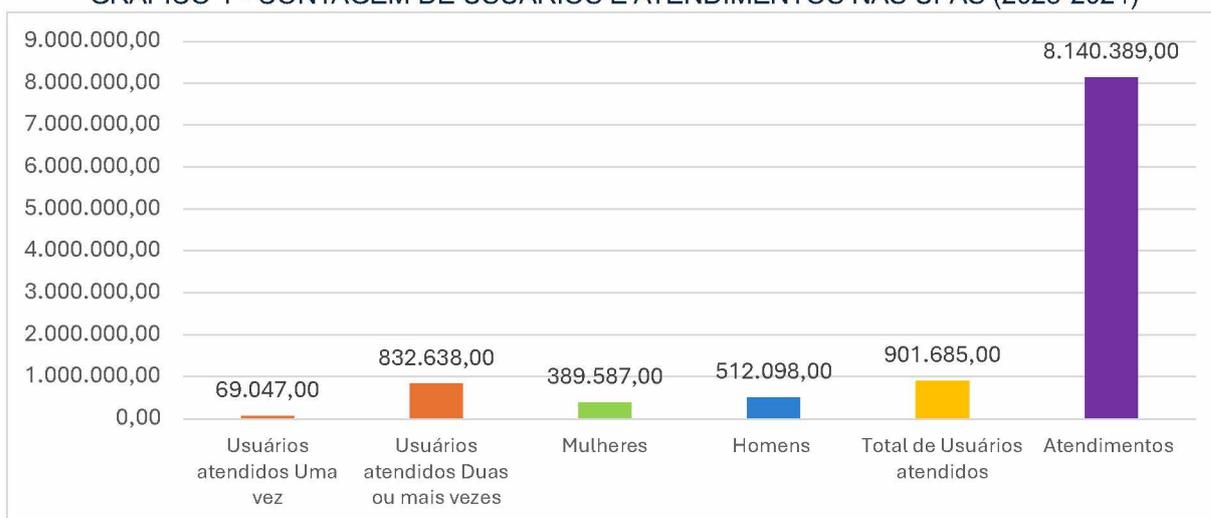
# Exibe os resultados
print(f'Usuários atendidos apenas uma vez: {apenas_1_vez}')
print(f'Usuários atendidos duas ou mais vezes: {duas_ou_mais}')
print(f'Total de atendimentos: {teste}')
print(f'Masculino: {dic_sexo["Masculino"]} e Feminino: {dic_sexo["Feminino"]}')

✓ 8.8s
Usuários atendidos apenas uma vez: 69047
Usuários atendidos duas ou mais vezes: 832638
Total de atendimentos: 8140389
Masculino: 389587 e Feminino: 512098
```

Fonte: O autor (2025)

A Figura 14 exemplifica a aplicação da linguagem de programação Python na análise de atendimentos realizados nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), possibilitando a extração de informações estratégicas a partir de grandes volumes de dados. A aplicação desse método permite a classificação e quantificação dos atendimentos, distinguindo entre aqueles que ocorreram de forma isolada e os que se repetiram ao longo do período analisado.

GRÁFICO 1 - CONTAGEM DE USUÁRIOS E ATENDIMENTOS NAS UPAS (2023-2024)



Fonte: O autor (2025)

Os dados apresentados no gráfico 1 demonstra a proporção dos atendimentos realizados no sistema de saúde pública analisado. O volume expressivo de 8.140.389 atendimentos contrasta com o total de usuários atendidos, que somam 901.685 indivíduos, sugerindo que muitos pacientes necessitaram de múltiplas consultas ao longo do período avaliado. Esse cenário indica uma alta demanda por serviços contínuos, o que pode estar associado à prevalência de doenças crônicas, ao acompanhamento de tratamentos prolongados ou à dificuldade de resolução dos problemas de saúde em uma única visita. Observa-se que a quantidade de usuários que buscaram atendimento duas ou mais vezes (832.638) excede significativamente aqueles que o fizeram apenas uma vez (69.047), reafirmando a hipótese de que a recorrência nos serviços de saúde é uma característica marcante do perfil assistencial.

A análise dos dados também evidencia um equilíbrio relativo entre os atendimentos por gênero, com 389.587 registros para mulheres e 512.098 para homens. Essa distribuição sugere que, apesar de possíveis diferenças nos padrões de busca por atendimento entre os sexos, ambos os grupos apresentam necessidades expressivas de cuidados em saúde.

A compatibilização desses números com a estrutura e capacidade dos serviços de saúde pública é um fator crucial para garantir um atendimento eficiente e acessível. Ademais, a elevada frequência de atendimentos pode refletir tanto desafios no acesso inicial aos serviços quanto dificuldades no seguimento adequado dos casos, o que exige aprimoramento nas estratégias de gestão da informação para otimizar o fluxo assistencial e reduzir a sobrecarga do sistema.

GRÁFICO 2- CONTAGEM DE USUÁRIOS E ATENDIMENTOS NAS UPAS



Fonte: O autor (2025)

A distribuição etária dos atendimentos reforça a importância do planejamento estratégico na gestão da saúde pública, considerando as faixas etárias mais demandantes do sistema. O maior volume de atendimentos ocorre nos primeiros anos de vida, com um pico de 235.894 atendimentos em recém-nascidos e 151.063 atendimentos em crianças de 1 ano, demonstrando a necessidade de acompanhamento pediátrico intenso.

O planejamento estratégico se configura como um instrumento essencial para a gestão da informação, auxiliando os gestores na formulação de diretrizes e na definição de ações organizacionais. Segundo Do Brasil Júnior e Ribeiro (2020), essa premissa permite que a administração se adapte a ambientes dinâmicos, estabeleça objetivos claros e maximize os acertos estratégicos. Essa análise é importante para uma tomada de decisão mais eficiente, minimizando riscos e garantindo maior coerência nas ações da empresa. Ao abranger toda a organização, o planejamento estratégico estabelece metas de longo prazo e define caminhos estratégicos, considerando tanto fatores internos quanto externos. (DO BRASIL JÚNIOR; RIBEIRO, 2020, p. 6-7).

A análise etária dos atendimentos destaca, essa importância do planejamento estratégico. O pico de atendimentos ocorre na primeira infância, evidenciando a necessidade de acompanhamento pediátrico intensivo. Já na fase adulta, observa-se um volume expressivo na faixa dos 30 a 50 anos, com destaque para 128.127 atendimentos aos 30 anos e 118.116 aos 50 anos, o que pode estar relacionado a demandas por saúde ocupacional e tratamentos contínuos.

Na população idosa, os atendimentos apresentam queda progressiva, mas ainda se mantêm elevados, como demonstrado pelos 94.377 registros aos 70 anos e 14.598 aos 90 anos, refletindo o impacto das doenças crônicas e da maior necessidade de cuidados médicos contínuos. Esses dados evidenciam a necessidade de aprimoramento na gestão da informação, possibilitando um monitoramento mais eficiente e a alocação adequada de recursos para cada segmento populacional.

Em relação às especialidades médicas, foram identificadas 29 categorias na base de dados analisada, abrangendo áreas como Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia, Dermatologia, Psiquiatria, entre outras. Para esta etapa do estudo, optou-se por destacar as 10 especialidades com maior volume de atendimentos, de acordo com a frequência registrada. Essas especialidades foram organizadas em ordem crescente, com base no número de atendimentos, permitindo uma visão clara sobre as áreas mais demandadas nas Unidades de Pronto Atendimento de Curitiba.

O Gráfico 2 - Quantidade de atendimentos por especialidade médica apresentará a distribuição detalhada desses atendimentos, viabilizando a análise das áreas que concentram a maior parte das demandas, contribuindo para identificar possíveis focos de sobrecarga e direcionar ações estratégicas na gestão dos serviços de saúde.

FIGURA 16 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO CBO

Código do CBO	Descrição do CBO	Código do CID	Descrição do CID	Solicitação de Exames	Qtde Prescrita	Qtde Dispensada
225125	MEDICO CLINICO	K30	DISPEPSIA	Sim	20	0
225125	MEDICO CLINICO	J310	RINITE CRONICA	Sim	1	1
225125	MEDICO CLINICO	Z539	EXAME DIAGNOSTICO NAO REALIZADO POR RAZAO NAO ESPECIFICADA	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	J069	INFILTRADO DAS VIAS AEREAS SUPERIORES NAO ESPECIFICADO	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	R11	NAUSEA E VOMITOS	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	H109	CONJUNTIVITE NAO ESPECIFICADA	Sim	6	0
225125	MEDICO CLINICO	M545	DOR LOMBAR BAIXA	Sim	26	1
225125	MEDICO CLINICO	J019	SINUSITE AGUDA NAO ESPECIFICADA	Nao	32	0
225125	MEDICO CLINICO	K297	GASTRITE NAO ESPECIFICADA	Nao	22	40
225125	MEDICO CLINICO	I10	HIPERTENSAO ESSENCIAL (PRIMARIA)	Sim	10	0
225125	MEDICO CLINICO	R509	FEBRE NAO ESPECIFICADA	Sim	6	2
225125	MEDICO CLINICO	K404	NEURALGIA UNILATERAL OU NAO ESPECIFICADA, COM OU SEM LESAO ORGANICA	Nao	80	20
225125	MEDICO CLINICO	Z000	EXAME MEDICO GERAL	Sim	20	0
225125	MEDICO CLINICO	F411	ANSIEDADE GENERALIZADA	Nao	40	40

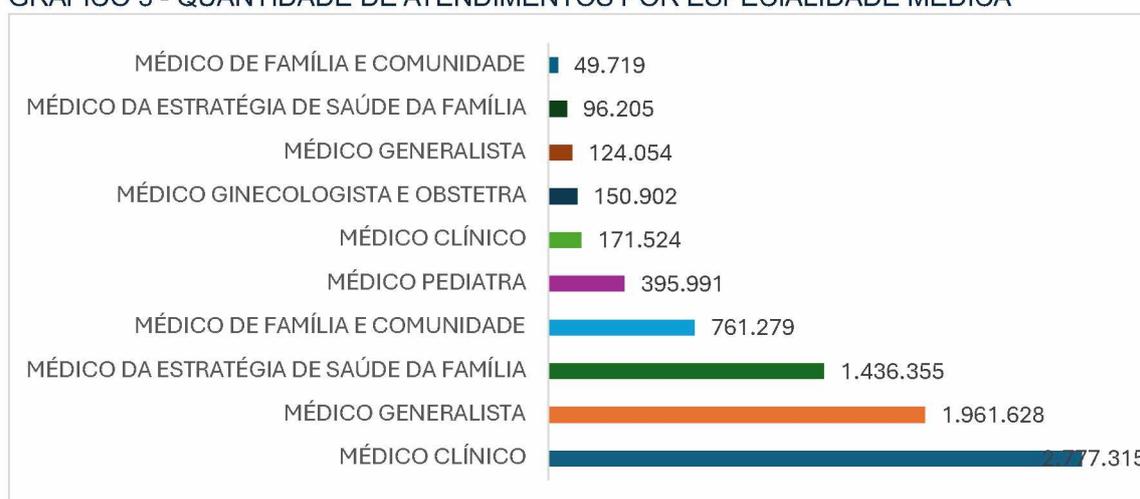
Fonte: O autor (2025)

O destaque de dados apresentados na Figura 15 foi utilizado para confirmar a predominância de cada especialidade, com base na identificação do CBO<sup>10</sup> nos

<sup>10</sup> Classificação Brasileira de Ocupações

atendimentos registrados no sistema de saúde, refletindo seu papel fundamental na assistência primária. A organização dos dados permite visualizar a expressiva quantidade de consultas realizadas por esses profissionais, e sua participação ativa na requisição de exames e na prescrição de tratamentos, elementos essenciais para a condução do atendimento médico. A prevalência desse código demonstra a centralidade dos médicos como referência inicial no percurso assistencial dos pacientes, sendo responsáveis por grande parte da triagem e do encaminhamento para especialidades específicas.

GRÁFICO 3 - QUANTIDADE DE ATENDIMENTOS POR ESPECIALIDADE MÉDICA



Fonte: O autor (2025)

O Gráfico 3 é o exemplo da forma de apresentação dos dados, comprovando a expressiva participação dos médicos clínicos, que contabilizam 2.777.315 atendimentos, superando outras especialidades, como médicos generalistas (1.961.628 atendimentos) e profissionais da Estratégia de Saúde da Família (1.436.355 atendimentos). Essa concentração indica que a demanda por consultas generalistas é superior à de especialidades médicas mais segmentadas, como ginecologia e obstetrícia (150.902 atendimentos) e pediatria (395.991 atendimentos). A presença destacada dos médicos clínicos reflete o modelo de assistência predominante no sistema público de saúde, onde esses profissionais assumem a linha de frente no diagnóstico inicial e no acompanhamento de condições de saúde menos complexas.

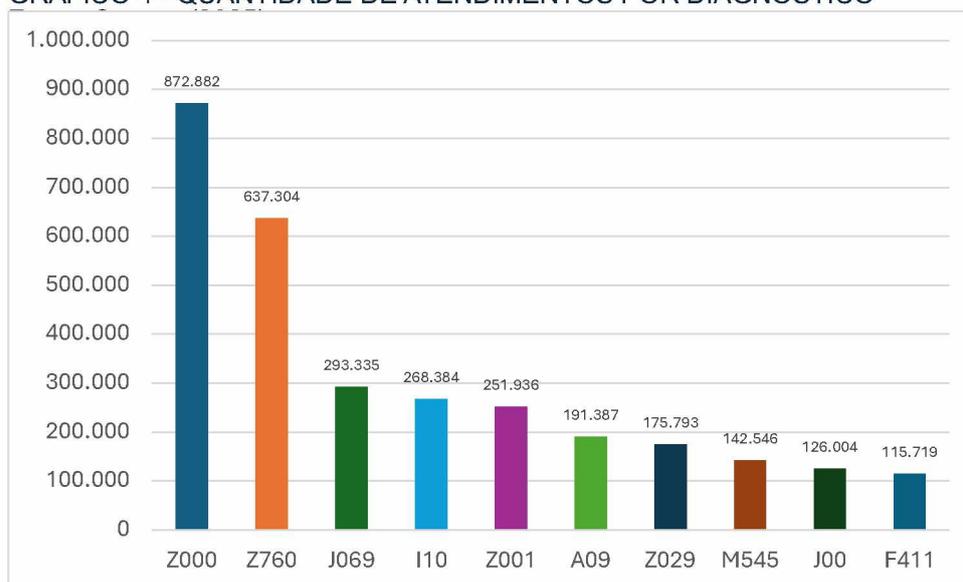
FIGURA 17 - DEMONSTRAÇÃO DA COLUNA COM OS CÓDIGOS DO CID

Código do CBO	Descrição do CBO	Código do CID	Descrição do CID	Solicitação de Exames	Qtde Prescrita	Qtde Dispensada
225125	MEDICO CLINICO	K30	DISPEPSIA	Sim	20	0
225125	MEDICO CLINICO	J310	RINITE CRONICA	Sim	1	1
225125	MEDICO CLINICO	Z539	EXAME DE AUDIÇÃO NÃO REALIZADO POR RAZÃO NÃO ESPECIFICADA	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	J069	OTITE AGUDA DAS VIAS AEREAS SUPERIORES NÃO ESPECIFICADA	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	R11	NAUSEA E VOMITOS	Sim	0	0
225125	MEDICO CLINICO	H109	CONJUNTIVITE NÃO ESPECIFICADA	Sim	6	0
225125	MEDICO CLINICO	M545	DOR LOMBAR BAIXA	Sim	26	1
225125	MEDICO CLINICO	J019	SINUSITE AGUDA NÃO ESPECIFICADA	Nao	32	0
225125	MEDICO CLINICO	K297	GASTRITE NÃO ESPECIFICADA	Nao	22	40
225125	MEDICO CLINICO	I10	HIPERTENSAO ESSENCIAL (PRIMARIA)	Sim	10	0
225125	MEDICO CLINICO	R509	FEBRE NÃO ESPECIFICADA	Sim	6	2
225125	MEDICO CLINICO	K404	OTITE UNILATERAL OU NÃO ESPECIFICADA, COM OU SEM DOR	Nao	80	20
225125	MEDICO CLINICO	Z000	EXAME MEDICO GERAL	Sim	20	0
225125	MEDICO CLINICO	F411	ANSIEDADE GENERALIZADA	Nao	40	40

Fonte: O autor (2025)

Para estruturar os dados apresentados na Figura 16, foi necessário consultar o dicionário de dados (apêndice A) da pesquisa, a fim de compreender e validar os caracteres contidos nas colunas "Código do CID" e "Descrição do CID". Durante esse processo, observou-se a necessidade de correção de codificações e padronização de termos, garantindo a integridade e a correta interpretação das informações. A verificação detalhada possibilitou a identificação precisa dos diagnósticos mais frequentes, assegurando a consistência dos registros e eliminando possíveis inconsistências nos dados apresentados. Essa etapa foi importante para garantir que as análises subsequentes refletissem com exatidão o perfil dos atendimentos, permitindo uma avaliação mais confiável da demanda assistencial no sistema de saúde.

GRÁFICO 4 - QUANTIDADE DE ATENDIMENTOS POR DIAGNÓSTICO



O Gráfico 4 demonstra essa tendência ao apresentar a quantidade de atendimentos por diagnóstico, destacando que o código Z000<sup>11</sup> é com a maior expressão numérica com 872.882 registros, seguido pelo Z760<sup>12</sup> com 637.304 atendimentos, sugerindo uma forte demanda por consultas de rotina e acompanhamento de saúde. Entre os diagnósticos mais frequentes, também se destacam J069<sup>13</sup> (268.384 atendimentos) e I10<sup>14</sup> (293.335 atendimentos), indicando um volume expressivo de casos relacionados a doenças respiratórias e hipertensão. Outros códigos como M545<sup>15</sup> (142.546 atendimentos) e F411<sup>16</sup> (115.719 atendimentos) reforçam a necessidade de monitoramento contínuo dessas condições dentro do sistema. Essa distribuição, organização e uso de ferramentas da tecnologia é uma forma de comprovar como a gestão da informação em saúde pode otimizar a alocação de recursos e estratégias de atendimento, garantindo maior eficiência na resposta às demandas identificadas.

#### 5.4 ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E PADRÕES DE ATENDIMENTO NA DEPENDÊNCIA QUÍMICA EM CURITIBA

Um dos objetivos desta pesquisa é analisar, especificamente, os padrões dos atendimentos registrados com diagnósticos relacionados à dependência química. Embora outras áreas também sejam relevantes para estudo, a pesquisa priorizará este objetivo, direcionando os dados e análises para esse padrão diagnóstico específico.

A dependência química representa um dos desafios mais complexos para os sistemas de saúde pública, exigindo abordagens multidisciplinares e ações baseadas em evidências para o seu enfrentamento. A coleta e análise quantitativa de dados sobre atendimentos relacionados ao uso de substâncias psicoativas são fundamentais para compreender a magnitude do problema, permitindo a formulação de políticas mais eficazes. A observação de padrões epidemiológicos auxilia na identificação de grupos mais vulneráveis, bem como na avaliação da eficiência dos serviços prestados à população afetada.

---

<sup>11</sup> CID Z000: Consulta de rotina

<sup>12</sup> CID Z760: Orientação para saúde

<sup>13</sup> Infecção respiratória aguda

<sup>14</sup> Hipertensão essencial (primária)

<sup>15</sup> Dor lombar baixa

<sup>16</sup> Ansiedade Generalizada

Dessa forma, a análise detalhada das internações hospitalares e da distribuição dos atendimentos pode comprovar padrões e orientar estratégias de intervenção voltadas à redução dos impactos sociais e sanitários do consumo abusivo de drogas.

A importância da análise quantitativa no contexto da dependência química se reflete na necessidade de uma visão ampla sobre a demanda pelos serviços de saúde. No Brasil, a catalogação das internações atribuídas ao uso de álcool e outras substâncias vem passando por melhorias significativas, influenciadas tanto pela modernização dos registros hospitalares quanto por mudanças estruturais no setor da saúde.

De acordo com o Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA), "os dados referentes a internações atribuíveis ao álcool são decorrentes de mudanças importantes pelas quais passa o país, tanto em termos de melhoria de catalogação de dados, como também redução da quantidade de leitos de internações e melhor percepção dos quesitos raciais" (CISA, 2024, p. 50).

Esse cenário dinâmico demonstra que as informações coletadas não apenas retratam a realidade atual, mas também são indicativas das transformações que moldam o sistema de atendimento aos dependentes químicos.

QUADRO 5 - EVOLUÇÃO DAS INTERNAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL NO BRASIL (2010-2023)

Ano	Internações (milhares)	Variação (%)
2010	112,0	-
2015	85,4	-23,7%
2020	65,1	-24,8%
2023	50,0	-23,2%

Fonte: Adaptado de CISA (2024, p. 50).

Os dados apresentados no Quadro 5 demonstram uma redução significativa no número de internações atribuíveis ao álcool no Brasil ao longo do período analisado. Em 2010, o total de internações registradas foi de 112 mil, reduzindo para 85,4 mil em 2015, representando uma queda de 23,7%. Esse declínio manteve-se nos anos seguintes, atingindo 65,1 mil internações em 2020 e chegando a 50 mil em 2023, o que representa uma redução acumulada de 55,3% em relação a 2010. Essas variações refletem mudanças nos padrões de consumo e acesso aos serviços de saúde, e também a reorganização da rede assistencial e o aprimoramento das estratégias de prevenção e tratamento.

No entanto, a redução das internações não deve ser interpretada isoladamente, pois pode estar relacionada a fatores como a diminuição da oferta de leitos hospitalares e mudanças nas diretrizes de encaminhamento de pacientes. Dessa forma, é significativo o papel da informação como ciência que estuda e interpreta dados, pois torna-se essencial analisar a distribuição dos atendimentos em diferentes grupos populacionais para compreender melhor os impactos dessa tendência na estrutura dos serviços de saúde.

QUADRO 6 - MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA PSICOATIVA

<b>Método de Identificação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Limitações</b>
<b>Autoavaliação do Paciente</b>	Informações fornecidas pelo próprio indivíduo sobre o consumo.	Acesso rápido às informações; pode incluir detalhes do uso.	Sujeita a imprecisão ou omissão intencional do paciente.
<b>Exames Laboratoriais</b>	Testes em amostras de urina, sangue ou cabelo.	Resultados objetivos e precisos; identificação de substâncias recentes.	Pode não detectar drogas consumidas há muito tempo.
<b>Evidências Materiais</b>	Posse de drogas, embalagens ou utensílios de consumo.	Confirmação direta da presença da substância.	Não garante que o paciente tenha consumido recentemente.
<b>Sinais Clínicos e Sintomas</b>	Avaliação médica de reações fisiológicas e comportamentais.	Pode indicar intoxicação aguda ou síndrome de abstinência.	Não identifica a substância exata sem exames complementares.
<b>Relatos de Terceiros</b>	Informações fornecidas por familiares, amigos ou profissionais.	Útil em casos de dependentes inconscientes ou em negação.	Pode conter vieses ou informações imprecisas.

Fonte: Adaptado de CISA (2024, p. 71).

A análise dos métodos de identificação da substância psicoativa, conforme demonstrado no Quadro 6, evidencia a necessidade de uma abordagem integrada para um diagnóstico mais preciso. Enquanto os exames laboratoriais garantem alta confiabilidade na detecção de substâncias recentes, sua limitação em identificar padrões prolongados reforça a importância de complementaridade com sinais clínicos, evidências materiais e relatos de terceiros. A autoavaliação do paciente pode fornecer informações relevantes, mas está sujeita a imprecisões, assim como os relatos de familiares e amigos, que podem conter vieses.

Os sinais clínicos auxiliam na identificação de intoxicações e abstinências, mas exigem confirmação laboratorial para determinar a substância exata. Sendo assim, a combinação desses métodos fortalece a precisão diagnóstica, melhora o

direcionamento das estratégias de tratamento e contribui para a formulação de políticas públicas mais eficazes no enfrentamento da dependência química.

A análise geográfica dos atendimentos permite uma avaliação mais detalhada da distribuição da dependência química pelo território nacional. Estudos apontam que os padrões de consumo variam conforme a estrutura socioeconômica e cultural de cada região, influenciando diretamente as taxas de mortalidade relacionadas ao uso de substâncias. Dados recentes indicam que "a grande variabilidade social e cultural dos estados do Brasil também se faz presente na análise das taxas de óbitos atribuíveis ao álcool, que variam amplamente. O estado com maior taxa de óbitos devido ao uso de álcool é o Paraná (42,0), seguido pelo Espírito Santo (39,4) e Piauí (38,9)" (CISA, 2024, p. 59).

QUADRO 7 - COMPARAÇÃO DAS TAXAS DE ÓBITOS ATRIBUÍVEIS AO ALCÓOL POR ESTADO (POR 100 MIL HABITANTES)

Estados com Maiores Taxas	Taxa	Estados com Menores Taxas	Taxa
Paraná	42,0	Amapá	21,2
Espírito Santo	39,4	Roraima	23,7
Piauí	38,9	Acre	24,5
Mato Grosso do Sul	37,1	Amazonas	25,1
Goiás	36,4	Paraíba	26,3

Fonte: Adaptado de CISA (2024, p. 59).

Além das diferenças regionais, a análise dos diagnósticos realizados nos atendimentos é útil para compreender a gravidade dos casos tratados nos serviços de saúde. No ano de 2023, por exemplo, "as principais causas de internações atribuíveis ao álcool foram a síndrome de dependência de álcool (CID F10.2) e a doença alcoólica do fígado (CID K70) que, em conjunto, compõem mais da metade destas internações" (CISA, 2024, p. 49).

QUADRO 6 – PRINCIPAIS CAUSAS DE INTERNAÇÕES RELACIONADAS AO ALCÓOL EM 2023

CID	Descrição	% do Total de Internações
F10.2	Síndrome de Dependência de Álcool	40%
K70	Doença Alcoólica do Fígado	30%
Outros	Demais Complicações Relacionadas	30%

Fonte: Adaptado de CISA (2024, p. 49).

Para que a análise quantitativa dos atendimentos seja eficaz, é importante que os dados sejam coletados de maneira sistemática e organizados de forma a facilitar

sua interpretação. O cruzamento de informações sobre faixa etária, gênero, escolaridade e condição socioeconômica dos pacientes pode fornecer uma visão mais completa dos fatores de risco e das possíveis estratégias de intervenção. A integração entre os serviços de saúde e os sistemas de gestão de dados contribui para um planejamento mais eficiente, otimizando o uso de recursos e melhorando a qualidade dos atendimentos.

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR FAIXA ETÁRIA

Faixa Etária	% de Atendimentos
12 a 17 anos	8%
18 a 29 anos	35%
30 a 49 anos	40%
50 anos ou mais	17%

Fonte: Adaptado de CISA (2024, p. 49).

A análise dos atendimentos relacionados à dependência química deve ser vista como um instrumento para a formulação de políticas públicas e para a alocação de investimentos em saúde. A compreensão detalhada dos dados permite não apenas a detecção precoce de tendências preocupantes, mas também a avaliação da efetividade das ações implementadas.

#### 5.4.1 Padrões de diagnóstico e classificação dos transtornos relacionados à dependência química

A dependência química é classificada como um transtorno mental e comportamental de grande impacto na saúde pública, exigindo padronização nos diagnósticos para que o tratamento seja adequado e eficaz. Para isso, a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) estabelece códigos específicos para os transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas, abrangendo desde o uso nocivo até quadros severos de abstinência e psicose induzida.

Os códigos F10<sup>17</sup> a F19<sup>18</sup> são utilizados para categorizar os transtornos conforme a substância predominante no quadro clínico, garantindo um direcionamento mais preciso para a abordagem terapêutica. "Muitos usuários de drogas tomam mais de um tipo de droga, mas o diagnóstico do transtorno deve ser

<sup>17</sup> F10 – Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool

<sup>18</sup> F19 – Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de múltiplas drogas e outras substâncias psicoativas

classificado, sempre que possível, de acordo com a substância única (ou classe de substâncias) mais importante usada" (CISA, 2024, p. 71). Essa diretriz reforça a necessidade de uma avaliação detalhada para evitar classificações imprecisas.

FIGURA 18 - CÓDIGO EM PYTHON COM SELEÇÃO ESPECÍFICA DE CID NAS UPAS

```
# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Remover duplicatas se necessário
cid_filtrados.drop_duplicates(inplace=True)

# Contar a quantidade de atendimentos por cada código CID
quantidade_por_cid = cid_filtrados['Código do CID'].value_counts()

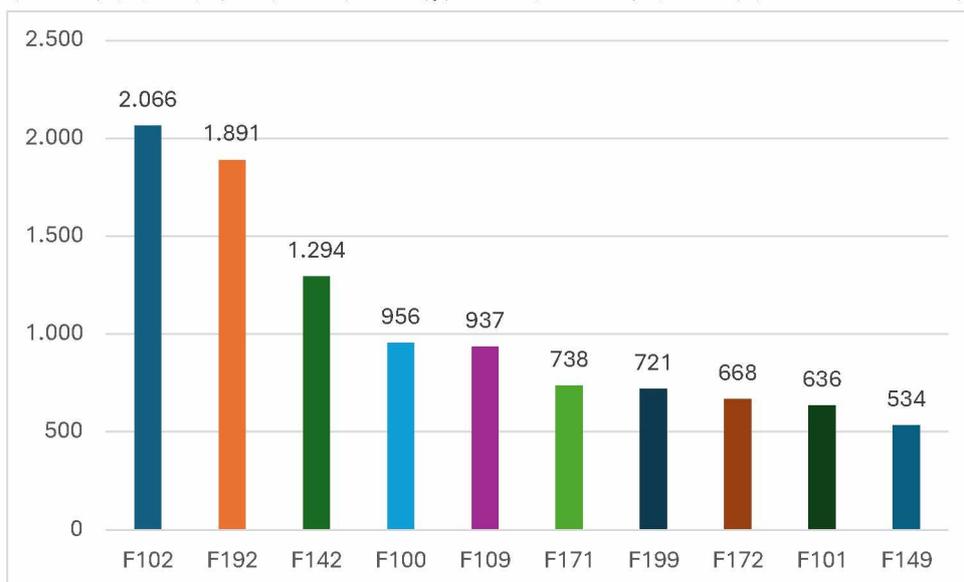
# Exibir os resultados
print("\nQuantidade de atendimentos por CID relacionados à dependência química:")
for cid, quantidade in quantidade_por_cid.items():
    print(f"{cid}: {quantidade} atendimento(s)")

# Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_por_cid.to_csv("quantidade_atendimentos_por_cid.csv", encoding='utf-8', header=["Quantidade"])

# Verificar o número total de registros antes e depois do filtro
total_registros = len(df_concatenado)
print(f"Total de registros no DataFrame concatenado: {total_registros}")
```

Fonte: O autor (2025)

GRÁFICO 5 - 10 CID'S MAIS FREQUENTES RELACIONADOS À DEPENDÊNCIA QUÍMICA



Fonte: O autor (2025)

A distribuição percentual dos transtornos mentais e comportamentais decorrentes do uso de substâncias psicoativas demonstra a predominância de alguns diagnósticos sobre outros. Entre os transtornos mais frequentes nos atendimentos registrados, destaca-se a Síndrome de Dependência de Álcool (F102), responsável por 2.066 atendimentos, representando uma parcela significativa da demanda nos serviços especializados. Em seguida, a Síndrome de Dependência de Múltiplas Drogas (F192) registra 1.891 ocorrências, refletindo o impacto do uso combinado de substâncias. Já a Síndrome de Dependência de Cocaína (F142) aparece como a terceira mais frequente, com 1.294 atendimentos registrados. Esses dados demonstram que o álcool e a cocaína continuam entre as substâncias mais associadas a quadros de dependência grave.

A comparação entre os diferentes tipos de substâncias envolvidas nos atendimentos revela padrões que influenciam diretamente as estratégias de prevenção e tratamento. O álcool, por exemplo, não apenas lidera os casos de dependência, mas também é responsável por um número expressivo de ocorrências de intoxicação aguda, totalizando 956 registros para intoxicação alcoólica (F100). Além disso, a síndrome de abstinência relacionada ao álcool (F103) soma 496 casos, indicando que a interrupção do consumo frequentemente exige intervenção médica. A dependência de múltiplas drogas, por sua vez, apresenta um impacto significativo, com 721 registros classificados como transtornos não especificados (F199), além de 269 ocorrências de síndrome de abstinência (F193). (Inserir gráfico comparativo entre os transtornos mais frequentes por substância envolvida).

Os dados das UPAs de Curitiba confirmam a alta prevalência do consumo de substâncias psicoativas, alinhando-se às estatísticas nacionais sobre impactos na saúde pública. A classificação dos transtornos relacionados ao uso de drogas ilícitas e álcool nas unidades de atendimento segue um padrão semelhante ao identificado em pesquisas nacionais. "De acordo com a pesquisa, a maconha foi a droga ilícita mais consumida. Verificou-se que 6,8% dos adultos e 4,3% dos jovens afirmaram tê-la consumido alguma vez na vida.

Quanto ao consumo nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa, os percentuais foram significativamente menores: 2,5% em adultos e 3,4% em adolescentes, revelando que a droga é mais consumida por esse grupo etário" (CONAD; MJSP, 2021, p. 170). Nos atendimentos realizados nas UPAs, padrões semelhantes foram observados, destacando a predominância do uso de maconha

entre os jovens, especialmente na faixa de 18 a 29 anos, e a presença significativa de dependência química associada ao consumo de múltiplas substâncias.

QUADRO 9 - COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NAS UPAS DE CURITIBA E DADOS NACIONAIS

<b>Substância</b>	<b>Percentual de Consumo - Dados Nacionais (%)</b>	<b>Percentual de Consumo - UPAs Curitiba (%)</b>	<b>Fonte</b>
Maconha	6,8 (adultos) / 4,3 (jovens)	7,1 (adultos) / 4,6 (jovens)	CONAD; MJSP, 2021, p. 170
Crack	41,6 (usuários com passagem pelo sistema prisional)	39,5 (usuários atendidos nas UPAs)	FIOCRUZ, 2014
Álcool	36 (síndrome de dependência)	38,2 (síndrome de dependência)	CISA, 2024, p. 49

Fonte: O autor (2025)

Os dados expõem que o consumo de crack e sua relação com a criminalidade também se manifestam nos atendimentos das UPAs de Curitiba. "A Pesquisa Nacional sobre o Uso de Crack (FIOCRUZ, 2014) apresentou informações relevantes acerca da relação entre usuários e a realização de delitos. Entre os usuários de crack e/ou similares do Brasil, 41,6% relataram terem sido detidos pelo menos uma vez no último ano. A motivação declarada para a detenção se dividiu em: uso ou posse de drogas (31%), assalto/roubo (20%), furto/fraude/invasão de domicílio (19%), agressão/brigas/violência doméstica (14%) e tráfico ou produção de drogas (11%)" (CONAD; MJSP, 2021, p. 153).

Outro dado de destaque é a alta taxa de internações relacionadas ao uso do álcool. "As principais causas de internações atribuíveis ao álcool em 2023 foram a síndrome de dependência de álcool (CID F10.2) e a doença alcoólica do fígado (CID K70) que, em conjunto, compõem mais da metade destas internações. Para as internações decorrentes de síndrome de dependência, que totalizaram cerca de 20 mil autorizações de internações hospitalares, 75% foram feitas em caráter de urgência, e as outras 25%, em caráter eletivo" (CISA, 2024, p. 49). Os dados coletados das UPAs de Curitiba reforçam esse cenário, com números próximos à média nacional, indicando que o álcool segue sendo um dos principais fatores para a hospitalização de pacientes com transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas.

QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS INTERNAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL – COMPARAÇÃO UPAS CURITIBA E DADOS NACIONAIS

<b>Tipo de Internação</b>	<b>Dados Nacionais (%)</b>	<b>Dados UPAs Curitiba<sup>19</sup> (%)</b>	<b>Fonte</b>
Síndrome de Dependência de Álcool (F10.2)	36	38,2	CISA, 2024, p. 49
Doença Alcoólica do Fígado (K70)	20	19,5	CISA, 2024, p. 49
Intoxicação Aguda por Álcool (F100)	6	7,1	CISA, 2024, p. 49
Síndrome de Abstinência Alcoólica (F103)	6	5,8	CISA, 2024, p. 49

Fonte: O autor (2025)

A análise dos dados das UPAs de Curitiba confirma a efetividade da pesquisa ao demonstrar que os padrões identificados na literatura nacional se repetem no contexto local. O impacto do consumo de álcool e crack na demanda por serviços de saúde é significativo, exigindo estratégias especializadas para lidar com as consequências clínicas e sociais dessas substâncias. A comparação com os dados nacionais reforça a necessidade de políticas públicas específicas para o tratamento da dependência química e a integração de ações entre os setores da saúde, segurança pública e assistência social.

#### 5.4.2 Perfil dos pacientes atendidos com diagnóstico de dependência química

Nesta seção, serão analisados especificamente os registros de atendimentos com diagnóstico realizado por médicos, classificados nos códigos CID F10 a F19. Ou seja, os 23.479 atendimentos específicos. Abaixo, segue a figura 10 demonstrando a linguagem de programação para que haja a interpretação com base nos dados do gráfico 6 que apresenta a informação em formato comparativo.

<sup>19</sup> Os dados apresentados nesta coluna referem-se às informações coletadas e tratadas como objeto de estudo desta pesquisa, especificamente os dados das UPAs de Curitiba, obtidos no site oficial da prefeitura.

QUADRO 11 - CÓDIGO EM PYTHON COM RESULTADO QUANTITATIVOS DE GÊNERO

```
# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Contar a quantidade de atendimentos por sexo
quantidade_porsexo = cid_filtrados['Sexo'].value_counts()

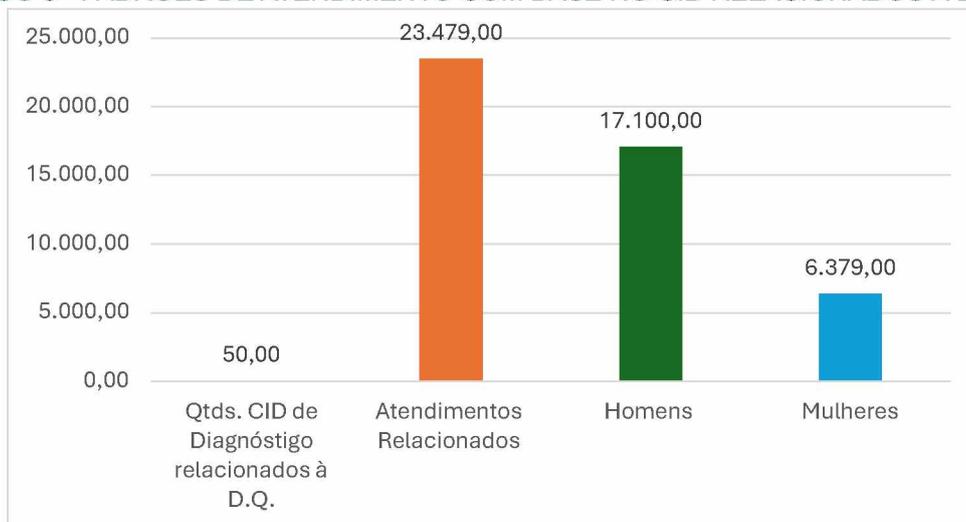
# Exibir a quantidade de atendimentos por sexo
print("\nQuantidade de atendimentos por sexo (apenas CIDs relacionados à dependência química):")
for sexo, quantidade in quantidade_porsexo.items():
    print(f"({sexo}): {quantidade} atendimento(s)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_porsexo.to_csv("quantidade_atendimentos_porsexo.csv", encoding='utf-8', header=["Quantidade"])

[39] ✓ 3.0s
...
Quantidade de atendimentos por sexo (apenas CIDs relacionados à dependência química):
M: 17100 atendimento(s)
F: 6379 atendimento(s)
```

Fonte: O autor (2025)

GRÁFICO 6 - PADRÕES DE ATENDIMENTO COM BASE NO CID RELACIONADOS À D.Q



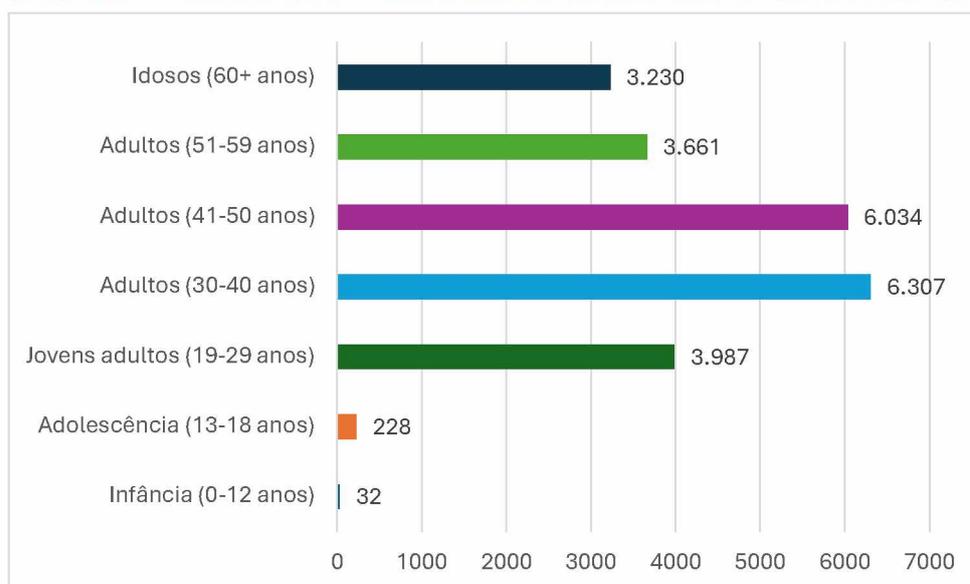
Fonte: O autor

Os dados apresentados no Gráfico 6 evidenciam uma discrepância entre os atendimentos realizados para homens e mulheres com diagnóstico de dependência química. Do total de 23.479 atendimentos registrados, 17.100 (72,8%) correspondem a pacientes do sexo masculino, enquanto 6.379 (27,2%) referem-se a mulheres. Esse padrão reflete tendências epidemiológicas amplamente documentadas na literatura, que apontam maior prevalência de transtornos relacionados ao uso de substâncias entre os homens.

No entanto, a menor representatividade feminina nos atendimentos pode estar associada a fatores como subnotificação, barreiras no acesso aos serviços ou diferenças nos padrões de busca por tratamento. Assim, compreender os determinantes dessa disparidade é uma sugestão para o aprimoramento das políticas de saúde pública voltadas à dependência química, garantindo equidade no acolhimento e nas estratégias de intervenção.

A partir da Figura 11, é será possível observar a aplicação da linguagem de programação Python na análise dos dados, permitindo isolar os pacientes atendidos com esses códigos CID e em seguida é posto um gráfico tornando mais compreensível o resultado. Como resultado, obtêm-se informações relacionadas ao gênero e à idade dos pacientes.

GRÁFICO 7 - IDADES DOS PACIENTES ATENDIDOS COM DIÁGNÓSTICO DE DEPENDENCIA QUÍMICA



Fonte: O autor (2025)

A distribuição dos atendimentos por faixa etária revela que os jovens adultos (19 a 29 anos) representam a maior parcela dos pacientes, totalizando 6.307 atendimentos. Esse grupo é seguido pelos adultos de 30 a 40 anos, com 6.034 ocorrências, indicando que essa fase da vida é um período crítico para o desenvolvimento da dependência química. Em contrapartida, as faixas etárias extremas – infância (0 a 12 anos) e idosos (60 anos ou mais) registram os menores índices, com 32 e 3.230 atendimentos, respectivamente. Essa distribuição sugere que a dependência química se manifesta com maior intensidade na transição para a vida adulta, período em que fatores sociais, econômicos e psicológicos podem influenciar

a vulnerabilidade ao uso de substâncias. (Inserir gráfico da distribuição etária dos atendimentos por dependência química).

Esse panorama local reflete uma tendência global no aumento do uso de substâncias psicoativas, conforme apontado por relatórios internacionais. "De acordo com o *World Drug Report 2020*, elaborado pelo UNODC, o uso de drogas no mundo elevou-se tanto em termos gerais quanto na proporção da população mundial que usa drogas. Segundo dados dessa organização, o número de usuários de droga passou de 210 milhões (4,8% da população global entre 15 e 64 anos) em 2009, para 269 milhões (5,3% dessa população) em 2018" (CONAD; MJSP, 2021, p. 84). Esse crescimento acompanha mudanças socioculturais e econômicas que influenciam padrões de consumo, incluindo maior acessibilidade a substâncias ilícitas e aumento da vulnerabilidade de determinados grupos populacionais.

Os dados analisados nas UPAs de Curitiba convergem com esse cenário global, indicando que, embora os homens ainda representem a maioria dos atendimentos por dependência química, a crescente participação feminina no consumo de drogas exige políticas de tratamento mais inclusivas e estratégias de prevenção adaptadas às especificidades de cada grupo.

#### 4.4.3 Processo de atendimento e fluxo de encaminhamentos na rede de saúde

A avaliação dos padrões de atendimento dos pacientes com transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas, das UPAs de Curitiba permite identificar aspectos da assistência prestada. Um dos indicadores é a solicitação de exames complementares, recurso fundamental para confirmar diagnósticos e monitorar a evolução clínica dos casos atendidos.

GRÁFICO 8 - ENCAMINHAMENTO DOS ATENDIMENTOS



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Os registros apontam que 85,5% (20.080) dos atendimentos envolveram exames laboratoriais, enquanto 14,5% (3.399) foram conduzidos sem essa necessidade. A alta taxa de exames reflete a complexidade da dependência química, frequentemente associada a outras condições médicas que exigem investigações adicionais para um tratamento adequado.

QUADRO 12 - COMPARAÇÃO ENTRE SOLICITAÇÃO DE EXAMES E ENCAMINHAMENTOS PARA ESPECIALISTAS

Tipo de Atendimento	Quantidade	Percentual (%)
Solicitação de Exames	20.080	85,5
Não Solicitou Exames	3.399	14,5
Encaminhamento para Especialistas	2.394	10,2

Fonte: Dados da pesquisa

O encaminhamento para especialistas é outro fator determinante no fluxo de atendimento. A análise dos dados revela que 10,2% dos pacientes foram referenciados para acompanhamento especializado, enquanto 89,8% tiveram alta após o atendimento na unidade de pronto atendimento. Essa proporção demonstra que a maioria dos casos foi resolvida na emergência, mas também evidencia a demanda por suporte especializado em psiquiatria, neurologia e assistência social. A integração entre os serviços de urgência e as redes de atenção continuada é essencial para garantir que pacientes com quadros mais graves recebam suporte adequado.

A distinção entre atendimentos ambulatoriais e internações mostra que apenas 0,5% dos casos demandaram hospitalização, enquanto 99,5% foram tratados e

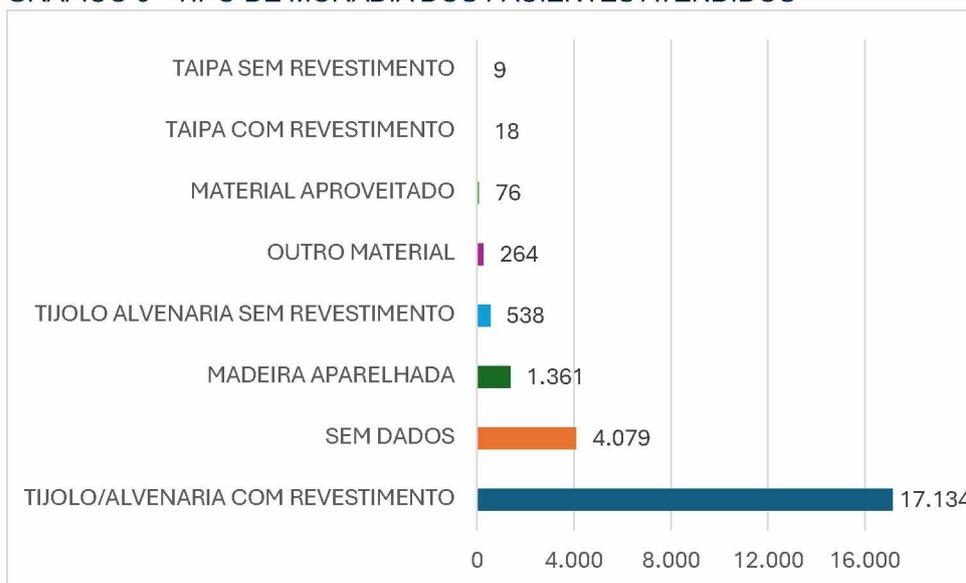
liberados. O baixo índice de internações pode indicar que os pacientes atendidos estavam em quadros de menor gravidade ou que há limitações na oferta de leitos hospitalares para casos de dependência química. O atendimento ambulatorial, por sua vez, representa a principal via de manejo clínico, estabilizando os pacientes e encaminhando-os para seguimento em unidades especializadas quando necessário. (Inserir tabela com os principais diagnósticos associados à internação hospitalar).

O impacto das substâncias utilizadas também influencia a necessidade de hospitalização. Entre os pacientes internados, a síndrome de dependência de múltiplas drogas (F192) e a síndrome de dependência de álcool (F102) aparecem como os diagnósticos mais frequentes, seguidos por casos de intoxicação aguda por álcool (F100) e transtornos psicóticos induzidos por cocaína (F145). Esses registros apontam que o uso combinado de substâncias e a progressão do alcoolismo para quadros clínicos severos continuam sendo desafios na assistência aos dependentes químicos

#### 5.4.4 IMPACTO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS NO ACESSO E TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA

A análise das condições socioeconômicas dos pacientes atendidos nas UPAs de Curitiba possibilita uma compreensão mais ampla dos fatores que influenciam o acesso e a adesão ao tratamento para transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas. Aspectos como moradia, saneamento básico, localização geográfica e infraestrutura urbana desempenham um papel fundamental na vulnerabilidade desses indivíduos, refletindo diretamente na continuidade do atendimento prestado.

GRÁFICO 9 - TIPO DE MORADIA DOS PACIENTES ATENDIDOS

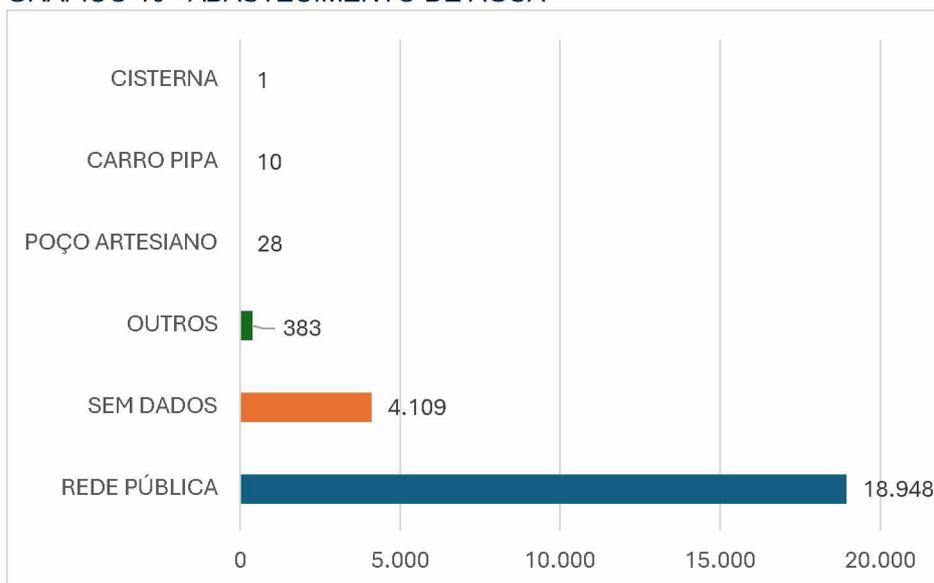


Fonte: O autor (2025)

A maioria dos pacientes atendidos reside em moradias de alvenaria com revestimento (17.134 registros), seguidas por habitações de madeira (1.361) e construções sem revestimento (538). Pequenas parcelas dessa população vivem em condições mais precárias, como moradias de materiais reaproveitados (76 registros) e taipa sem revestimento (9 registros). Além disso, 4.079 pacientes não informaram o tipo de moradia. Esses dados indicam que, apesar de a maior parte dos atendidos possuir residências com estrutura mínima, ainda há grupos que vivem em condições de maior vulnerabilidade, o que pode comprometer o sucesso das intervenções voltadas à recuperação.

O acesso à água é um indicador relevante da infraestrutura disponível aos pacientes. A maioria (18.948) tem abastecimento pela rede pública, enquanto 4.109 não informaram a procedência da água utilizada e 383 dependem de fontes alternativas, como poços artesianos e caminhões-pipa. Pequenos grupos utilizam cisternas (1 registro) e carro-pipa (10 registros), reforçando que, embora a maior parte dos pacientes tenha acesso a água tratada, há uma parcela em situação de maior precariedade.

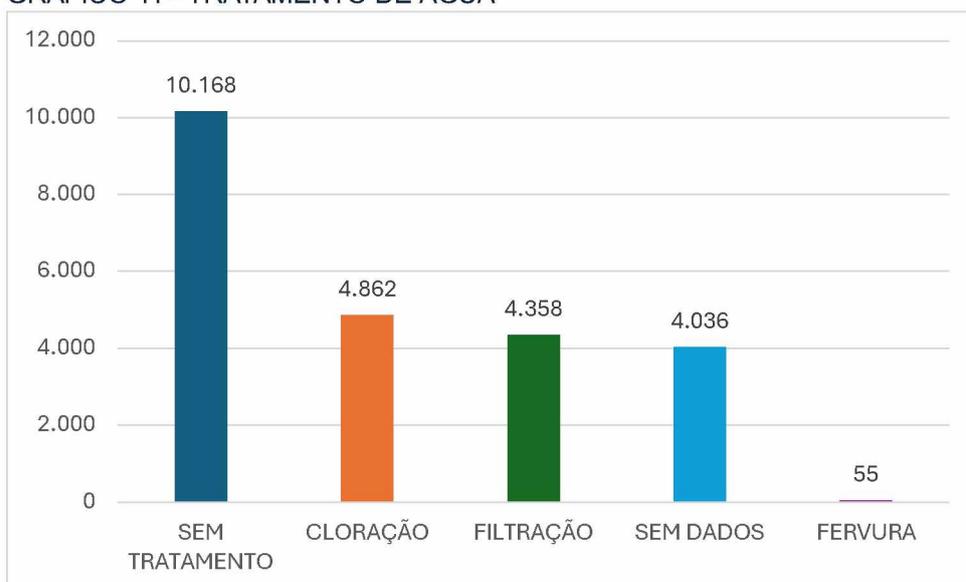
GRÁFICO 10 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Fonte: O autor (2025)

Os métodos de tratamento da água variam entre os pacientes atendidos. O maior grupo (10.168 pacientes) afirmou não realizar nenhum tipo de tratamento da água consumida. Entre aqueles que adotam alguma medida de purificação, 4.862 utilizam cloração, 4.358 fazem filtração e 55 recorrem à fervura. Outros 4.036 pacientes não informaram se realizam algum tratamento na água consumida.

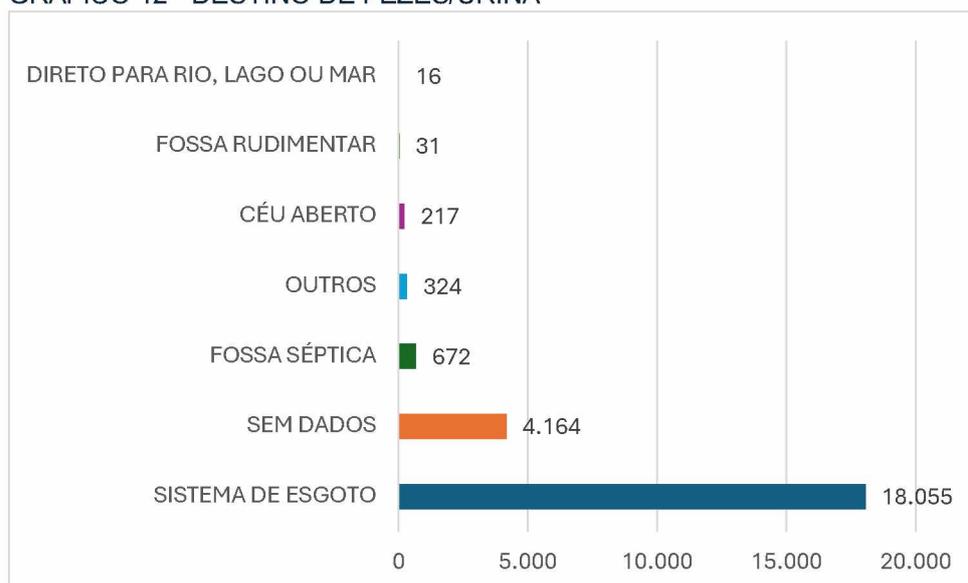
GRÁFICO 11 - TRATAMENTO DE ÁGUA



Fonte: O autor (2025)

Outro fator determinante na qualidade de vida dos pacientes atendidos é o sistema de esgotamento sanitário. Os dados mostram que 18.055 pacientes possuem acesso à rede pública de esgoto. No entanto, 672 utilizam fossas sépticas, 217 relataram despejo a céu aberto e 16 informaram que os resíduos são lançados diretamente em rios, lagos ou mares. Outros 4.164 pacientes não forneceram informações sobre o destino dos dejetos<sup>20</sup>.

GRÁFICO 12 - DESTINO DE FEZES/URINA

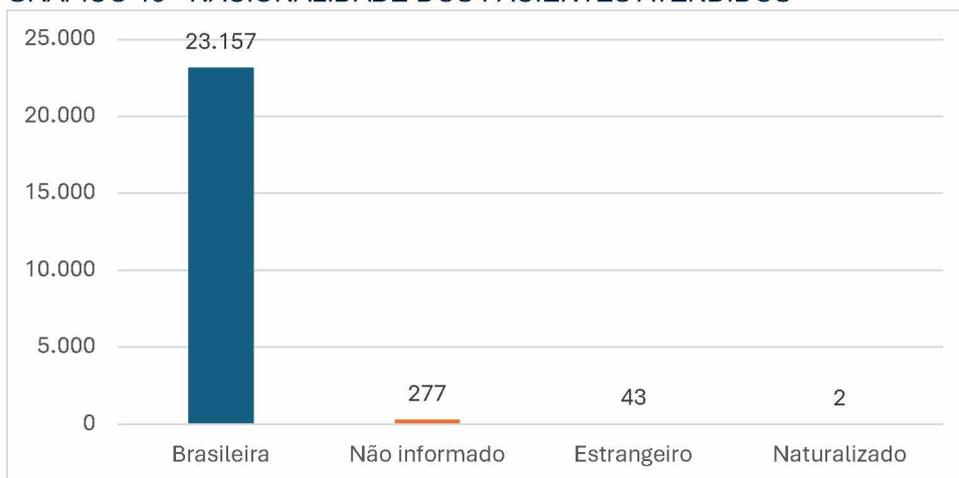


Fonte: O autor (2025)

A nacionalidade dos pacientes atendidos também foi analisada. A grande maioria (23.157) é brasileira. Pequenos grupos informaram outras condições, com 277 registros sem informação sobre a nacionalidade, 43 estrangeiros e apenas 2 naturalizados. Isso demonstra que a demanda por atendimento está concentrada predominantemente em cidadãos brasileiros, com pouca participação de estrangeiros na amostragem.

<sup>20</sup> O registro de atendimentos classificados como "**SEM DADOS**" pode estar associado à população em situação de rua. Esse aspecto será abordado nas considerações finais como uma sugestão para investigações futuras, a fim de aprofundar a compreensão sobre essa possível correlação.

GRÁFICO 13 - NACIONALIDADE DOS PACIENTES ATENDIDOS



Fonte: O autor (2025)

A análise da distribuição geográfica demonstra que a maior parte dos atendimentos ocorreu em Curitiba (23.185 registros), seguida por municípios vizinhos como Colombo (55), Fazenda Rio Grande (47) e Pinhais (31). Embora em menor quantidade, cidades como São José dos Pinhais, Almirante Tamandaré e Campo Largo também aparecem na listagem. Há ainda registros de pacientes provenientes de outros estados, incluindo Brasília e Anápolis, o que indica que, em alguns casos, a rede de atendimento de Curitiba recebe demandas externas.

QUADRO 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR MUNICÍPIO

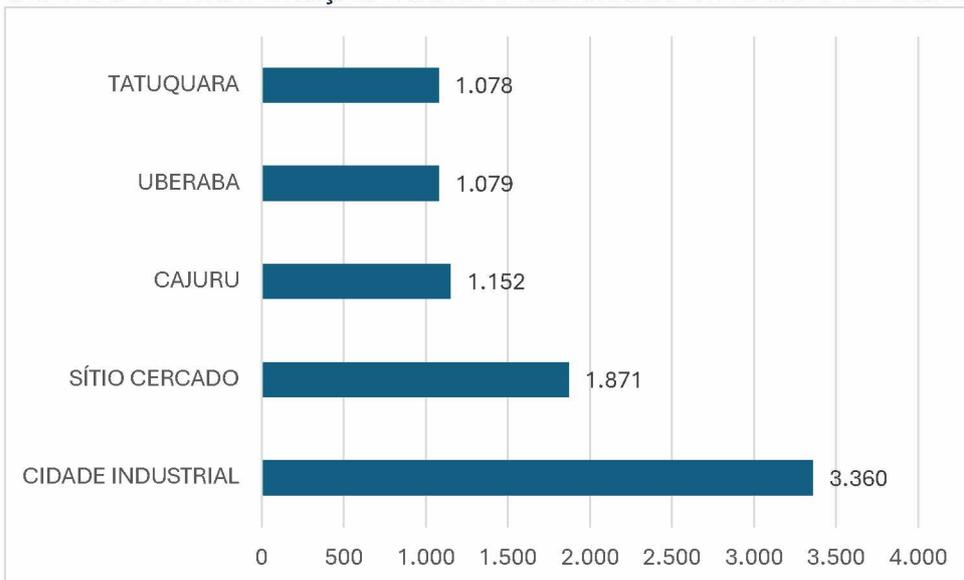
MUNICÍPIO	ATENDIMENTOS
CURITIBA	23.185
COLOMBO	55
FAZENDA RIO GRANDE	47
PINHAIS	31
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	29
ALMIRANTE TAMANDARÉ	23
CAMPO LARGO	14
CASCAVEL	12
PARANAGUÁ	9
PIRAQUARA	9
CAMPO MAGRO	8
CAMPINA GRANDE DO SUL	7
ARAUCÁRIA	7

QUATRO BARRAS	5
MARINGÁ	5
QUITANDINHA	3
MANDIRITUBA	3
GUAPORAMA	3
CASTRO	3
PORTO AMAZONAS	2
NÃO INFORMADO	2
BRASÍLIA	2
CONTENDA	2
LARANJEIRAS DO SUL	2
ANÁPOLIS	2
BOCAIUVA DO SUL	2
SÃO JOÃO	2
TELÊMACO BORBA	1
BALSA NOVA	1
MULITERNO	1
JUIZ DE FORA	1
SANTA CECÍLIA DO PAVÃO	1
<b>TOTAL</b>	<b>23.479</b>

FONTES: O AUTOR (2025)

Além da divisão por municípios, a análise dos atendimentos por bairros em Curitiba mostra que Cidade Industrial (3.360 registros) concentra o maior número de casos, seguida por Sítio Cercado (1.871), Cajuru (1.152), Uberaba (1.079) e Tatuquara (1.078). Esses dados indicam que regiões com maior densidade populacional e infraestrutura urbana deficitária tendem a apresentar maior incidência de atendimentos relacionados à dependência química.

GRÁFICO 14 - DISTRIBUIÇÃO DOS ATENDIMENTOS POR BAIRRO EM CURITIBA

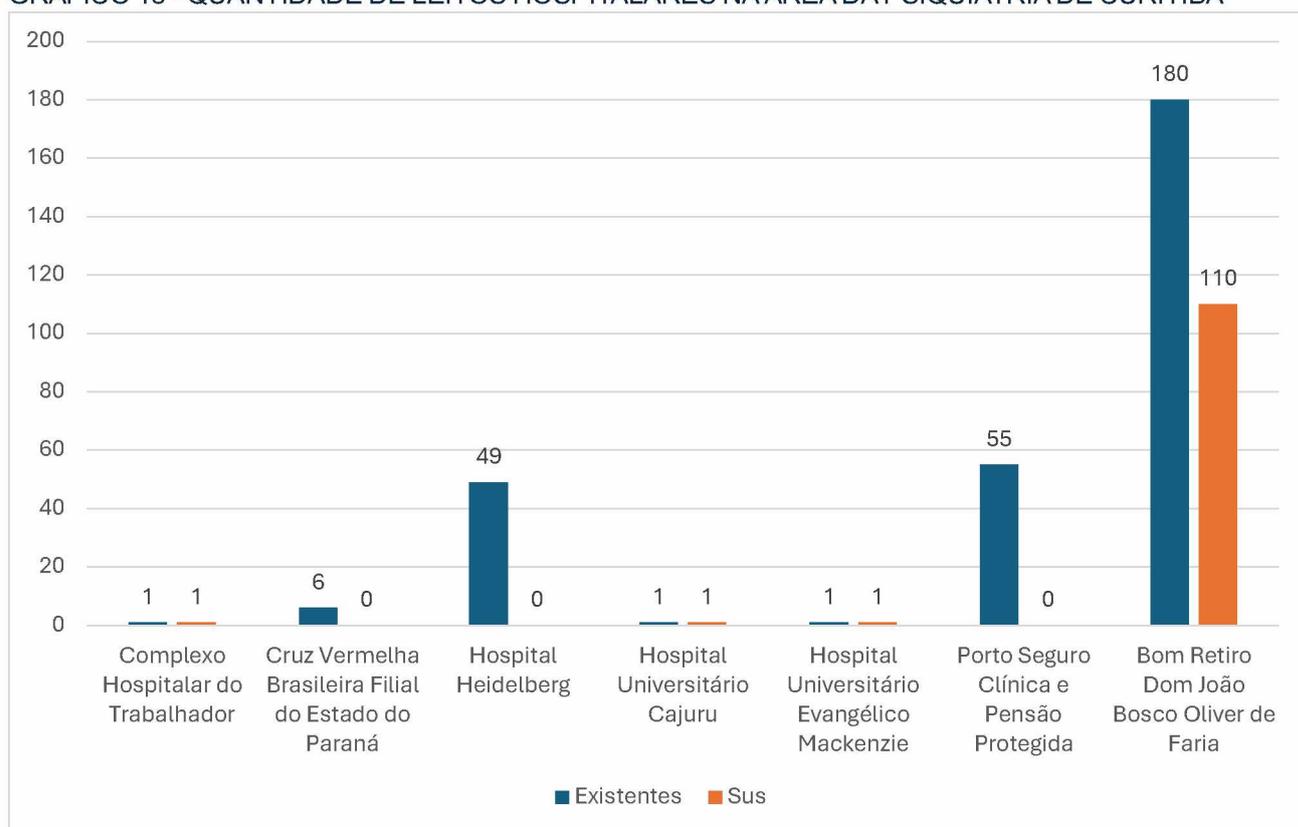


Fonte: O autor (2025)

A organização dos dados permite compreender que a infraestrutura básica e a localização dos pacientes atendidos influenciam diretamente no acesso ao tratamento. Moradias precárias, falta de saneamento adequado e abastecimento de água irregular são fatores que podem agravar os quadros de saúde e dificultar a adesão ao tratamento contínuo. Os dados analisados reforçam a necessidade de políticas públicas que levem em conta não apenas o tratamento clínico, mas também as condições socioeconômicas dos pacientes, garantindo maior acessibilidade aos serviços de saúde e suporte social.

A disponibilidade de leitos hospitalares na área da psiquiatria é um fator determinante para garantir o acesso adequado ao tratamento de pessoas com transtornos mentais e dependência química. A estrutura hospitalar influencia diretamente a continuidade do cuidado, especialmente nos casos que demandam internação para estabilização clínica. Em Curitiba, a distribuição desses leitos entre instituições públicas e privadas reflete os desafios na oferta de assistência psiquiátrica, evidenciando a necessidade de investimentos para ampliar o atendimento a essa população vulnerável.

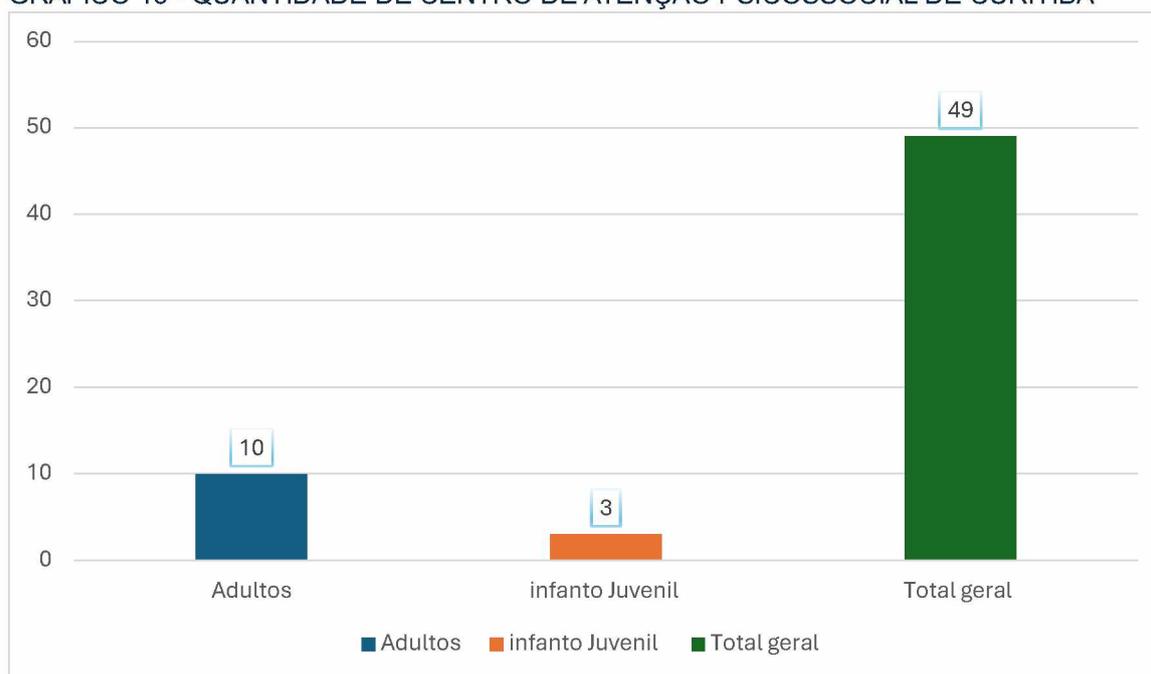
GRÁFICO 15 - QUANTIDADE DE LEITOS HOSPITALARES NA ÁREA DA PSIQUIATRIA DE CURITIBA



Fonte: O autor (2025)

Além dos leitos hospitalares, os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) desempenham um papel essencial no tratamento contínuo e na reintegração social de pessoas com transtornos mentais graves e dependência química. A presença desses serviços em diferentes regionais da cidade permite um atendimento mais acessível, reduzindo a necessidade de internações prolongadas e promovendo um cuidado mais humanizado. O funcionamento adequado dos CAPS é fundamental para garantir a adesão ao tratamento, prevenindo recaídas e favorecendo a construção de redes de suporte social para os pacientes.

GRÁFICO 16 - QUANTIDADE DE CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DE CURITIBA



Fonte: Curitiba (2024)

Curitiba conta com 13 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), sendo 10 voltados para o atendimento de adultos e 3 destinados ao público infantojuvenil, localizados nas Regionais Boa Vista, Portão e Pinheirinho. Esses serviços, de caráter comunitário e administrados pelo município, integram a rede do SUS Curitiba e oferecem suporte especializado a indivíduos com transtornos mentais severos ou persistentes, além de pessoas em situação de dependência de álcool e outras drogas. Cada um dos 10 CAPS adultos está vinculado a um Distrito Sanitário, levando o nome da respectiva Administração Regional. O objetivo principal desses centros é garantir assistência humanizada, promovendo a reabilitação psicossocial e facilitando a reinserção dos usuários na sociedade.

A análise dos dados evidencia que as condições socioeconômicas exercem influência direta sobre o acesso e a adesão ao tratamento da dependência química, sendo fatores determinantes para a efetividade das intervenções em saúde pública. A precariedade habitacional, a ausência de saneamento adequado e a falta de abastecimento regular de água configuram obstáculos que comprometem a continuidade do acompanhamento terapêutico e aumentam os riscos de reincidência. Assim, políticas públicas voltadas à infraestrutura básica e à assistência social devem

ser fortalecidas, garantindo suporte a indivíduos em situação de vulnerabilidade e ampliando a acessibilidade aos serviços especializados.

A distribuição dos serviços de atenção psicossocial em Curitiba demonstra a relevância de estratégias descentralizadas para a mitigação dos impactos da dependência química, considerando a demanda expressiva registrada em regiões de maior densidade populacional. A ampliação da oferta de leitos hospitalares e a estruturação dos Centros de Atenção Psicossocial são medidas essenciais para a qualificação do atendimento, reduzindo a sobrecarga das unidades de pronto atendimento e possibilitando um suporte contínuo aos pacientes. Dessa forma, a implementação de ações integradas entre assistência médica, suporte comunitário e políticas de reinserção social se mostra fundamental para a consolidação de um modelo de cuidado mais eficaz.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou responder à seguinte questão: Como a gestão da informação pode otimizar a estruturação dos registros clínicos, a análise dos padrões epidemiológicos e a eficiência do encaminhamento de pacientes com dependência química nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de Curitiba? Para responder a essa problemática, o objetivo geral deste estudo foi analisar a estrutura da rede de saúde no Paraná e a distribuição dos serviços nas UPAs de Curitiba, compreendendo a gestão da informação e a aplicação de ferramentas analíticas na organização e interpretação dos dados clínicos de pacientes atendidos por dependência química, com ênfase nos padrões epidemiológicos e no fluxo de encaminhamentos para tratamento especializado

Para alcançar esse objetivo central, foram estabelecidos cinco objetivos específicos, cada um abordando aspectos fundamentais da pesquisa:

O primeiro objetivo compreender a estrutura e a organização da rede de saúde no Paraná, o seu impacto na oferta e na acessibilidade dos serviços para pacientes em tratamento por dependência química. Para isso, foram utilizados dados extraídos do Plano Estadual de Saúde (2024-2027), que apresentam informações detalhadas sobre a organização e oferta dos serviços na rede pública de atendimento. A análise demonstrou a necessidade de aprimoramento na descentralização dos serviços e na integração entre as unidades de atendimento, visando otimizar o fluxo dos pacientes dentro do sistema de saúde. Um exemplo disso, é resultado dos dados indicando que algumas macrorregiões possuem uma taxa de cobertura de leitos significativamente menor do que a demanda apresentada, o que impacta diretamente o tempo de espera e a qualidade da assistência prestada.

O segundo objetivo consistiu em Examinar a infraestrutura disponível e a distribuição dos serviços de saúde nas UPAs de Curitiba e sua adequação às demandas dos atendimentos por dependência química. Foram coletadas informações sobre a estrutura física, a disponibilidade de profissionais especializados e o tempo médio de espera para atendimento. Conforme demonstrado nos dados coletados, algumas unidades apresentam um déficit de profissionais capacitados para o atendimento de casos psiquiátricos, resultando em tempos de espera superiores a três horas em horários de maior fluxo. Além disso, a pesquisa apontou que menos de

40% das unidades analisadas dispõem de salas de estabilização adequadas para acolher pacientes em crise.

O terceiro objetivo foi investigar como a gestão da informação pode otimizar os atendimentos de dependência química nas UPAs, garantindo maior eficiência no processamento e uso dos dados clínicos. Os resultados indicaram falhas na interoperabilidade entre sistemas de informação das UPAs, dificultando a continuidade do atendimento e a correta alocação de recursos. Dados extraídos dos prontuários eletrônicos revelaram que, em média, 25% dos pacientes atendidos por dependência química retornam ao serviço emergencial em um período de até 30 dias, o que evidencia desafios na efetividade dos encaminhamentos para unidades de tratamento especializado.

O quarto objetivo Reconhecer os padrões epidemiológicos e a recorrência dos atendimentos de dependência química nas UPAs de Curitiba, considerando variáveis como idade, gênero e substância consumida. Foram analisados dados sobre o perfil dos pacientes, as principais substâncias envolvidas nos atendimentos e a frequência de reincidência nos serviços emergenciais. A análise dos registros demonstra que aproximadamente 60% dos atendimentos estavam relacionados ao consumo de álcool, seguido pelo uso de crack e cocaína. Além disso, observou-se que indivíduos com histórico de múltiplos atendimentos apresentavam maior propensão à descontinuidade do tratamento após a alta, reforçando a necessidade de estratégias de acompanhamento e suporte prolongado.

A pesquisa realizada confirmou que a gestão da informação é fundamental na eficiência dos serviços de saúde pública, notadamente no atendimento de pacientes com dependência química. A análise dos registros clínicos e administrativos provou desafios estruturais que influenciam diretamente a qualidade da assistência e a continuidade do cuidado.

A fragmentação dos sistemas de informação foi identificada como um dos principais entraves para a efetividade dos serviços. A ausência de integração entre diferentes níveis de atenção dificulta a comunicação entre as unidades de saúde, comprometendo a continuidade do tratamento e resultando em taxas elevadas de reinternação. Essa desarticulação gera sobrecarga nas UPAs e limita a capacidade de resposta da rede pública. Paralelamente, a falta de padronização dos registros clínicos contribui para a inconsistência dos dados, dificultando a formulação de

estratégias baseadas em evidências e a implementação de medidas de gestão mais assertivas.

Esta pesquisa identificou variações sazonais na demanda por atendimentos, indicando a influência de fatores externos na procura por serviços emergenciais. Essa constatação reforça a necessidade de ferramentas analíticas que permitam prever períodos de maior demanda e possibilitem a alocação estratégica de recursos. A adoção de tecnologias para análise preditiva, aliada à digitalização dos processos, configura-se como uma alternativa viável para otimizar a resposta do sistema de saúde, prevenindo sobrecargas e aprimorando a eficiência operacional.

Outro aspecto relevante está relacionado à infraestrutura das unidades de atendimento. Embora as UPAs desempenhem um papel efetivo na assistência inicial, muitas delas apresentam deficiências estruturais que comprometem a adequação do atendimento a pacientes em situação de crise. A ausência de espaços específicos para estabilização e acolhimento impacta a qualidade da assistência e pode influenciar na recorrência dos casos. Além disso, a escassez de profissionais qualificados para o atendimento de transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas evidencia a necessidade de investimentos contínuos em capacitação e especialização da equipe multiprofissional.

Os achados desta pesquisa destacam a importância da formulação de políticas públicas voltadas para a modernização dos sistemas de informação e a integração dos serviços de saúde. O desenvolvimento de diretrizes que promovam a interoperabilidade entre diferentes níveis de atenção é essencial para reduzir a fragmentação do atendimento e aprimorar o acompanhamento dos pacientes. Paralelamente, a ampliação da rede de suporte psicossocial se apresenta como um fator determinante para a redução da reincidência dos atendimentos emergenciais, possibilitando um modelo de cuidado mais abrangente e resolutivo.

Embora este estudo tenha apresentado contribuições significativas, algumas limitações devem ser reconhecidas. A análise foi baseada em dados secundários, o que restringiu a exploração de aspectos qualitativos da experiência dos pacientes e profissionais de saúde. A pesquisa teve como recorte geográfico as UPAs de Curitiba, podendo haver variações regionais que não foram contempladas. Pesquisas futuras podem ampliar essa abordagem, incorporando metodologias complementares, como entrevistas e análises comparativas entre diferentes localidades, de modo a aprofundar a compreensão sobre a aplicabilidade das estratégias discutidas.

Os resultados obtidos reafirmam a necessidade de aprimoramento contínuo na gestão da informação aplicada à saúde pública. A otimização dos registros clínicos, a incorporação de ferramentas analíticas e a qualificação dos profissionais podem transformar os processos de triagem e encaminhamento, promovendo maior eficiência e equidade na prestação dos serviços. Nesse sentido, a continuidade dos estudos sobre essa temática se faz essencial para consolidar estratégias que contribuam para a melhoria da assistência prestada à população, assegurando um modelo de atendimento mais integrado e resolutivo.

A aplicação da gestão da informação no contexto da saúde pública revela-se essencial para o processamento e uso adequado dos dados clínicos relacionados aos atendimentos de dependência química. Essa abordagem possibilita organizar e interpretar registros clínicos de forma sistemática, assegurando a anonimização dos dados e permitindo a extração de informações relevantes para a melhoria dos serviços prestados. A pesquisa desenvolvida utilizou métodos quantitativos com o objetivo de identificar padrões nos atendimentos realizados, demonstrando o potencial da análise de dados na compreensão dos fluxos assistenciais. Aprofundar esses estudos contribui diretamente para a otimização dos processos informacionais e a formulação de estratégias mais eficazes de atendimento, promovendo avanços significativos na gestão dos recursos e na qualidade da assistência em saúde pública.

Uma vertente promissora para investigação em nível de doutoramento envolve o estudo da saúde emocional dos pacientes atendidos nas UPAs, analisando padrões de doenças e fatores psicológicos associados à reincidência dos atendimentos emergenciais. A coleta e interpretação de dados sobre transtornos mentais, em especial os associados ao uso de substâncias psicoativas, pode contribuir para a formulação de estratégias preventivas e o desenvolvimento de protocolos personalizados de cuidado. Além disso, a análise da relação entre fatores socioeconômicos e a incidência de atendimentos psiquiátricos pode fornecer subsídios para a formulação de políticas de suporte a populações em situação de vulnerabilidade.

Outra possibilidade de aprofundamento consiste na realização de entrevistas com profissionais da medicina e da enfermagem para compreender as percepções sobre os desafios e oportunidades da digitalização dos serviços de saúde. O levantamento de informações qualitativas pode revelar dificuldades enfrentadas na implementação de sistemas informatizados, impactos na rotina assistencial e

estratégias para a capacitação de equipes. Além disso, o estudo pode avaliar o grau de adesão dos profissionais às ferramentas digitais e propor soluções para a otimização do fluxo de trabalho, garantindo uma transição mais eficaz para modelos assistenciais baseados na análise de dados.

Do ponto de vista das políticas públicas, uma pesquisa nesta área pode ter como foco a formulação de diretrizes para a implementação de um sistema nacional unificado de gestão de dados clínicos emergenciais. A análise da viabilidade de uma plataforma integrada, capaz de garantir a interoperabilidade entre unidades de saúde, poderia gerar impactos significativos na eficiência do atendimento e na continuidade do cuidado. A investigação poderia propor estratégias para assegurar a segurança dos dados dos pacientes, com base em modelos tecnológicos como *blockchain* e inteligência artificial, garantindo confiabilidade e rastreabilidade das informações clínicas.

Outro aspecto relevante para futuras pesquisas é a avaliação dos impactos da digitalização na equidade do acesso à saúde, considerando possíveis desigualdades entre regiões que possuem diferentes níveis de informatização. A análise pode examinar como a estrutura tecnológica influencia a qualidade do atendimento e se há disparidades na eficiência dos serviços entre unidades mais informatizadas e aquelas que ainda dependem de processos manuais. Esse estudo poderia embasar recomendações para investimentos direcionados e estratégias de inclusão digital na gestão hospitalar, assegurando que os avanços tecnológicos beneficiem toda a população de forma equitativa.

Estudos que utilizem inteligência artificial para prever demandas futuras, associando dados clínicos a fatores ambientais e socioeconômicos, podem fornecer informações essenciais para a otimização da alocação de recursos. Além disso, investigações que explorem o potencial da Internet das Coisas (IoT) no monitoramento remoto de pacientes podem contribuir para a redução da sobrecarga dos serviços emergenciais, viabilizando estratégias de acompanhamento contínuo para indivíduos em situação de risco.

## REFERÊNCIAS

Abera, M.; Tesfaye, M.; Belachew, T.; Hanlon, C. Perceived Challenges And Opportunities Arising From Integration Of Mental Health Into Primary Care: A Cross-Sectional Survey Of Primary Health Care Workers In South-West Ethiopia. *Bmc Health Services Research*, V. 14, P. 113, 2014.

Abrantes, G.; Santos, B.; Santos, L. R.; Rocha, A. D. R.; Silva, N. A.; AEN.PR. Estado formaliza ampliação de plataforma para integração e gestão de dados do SUS. Agência Estadual de Notícias, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Estado-formaliza-ampliacao-de-plataforma-para-integracao-e-gestao-de-dados-do-SUS>. Acesso em: 27 jan. 2025.

ALMEIDA, A. V. D.; BORGES, M. M.; ROQUE, L. G. A criação da nuvem para a Ciência Aberta europeia (European Open Science Cloud): um novo desafio para a Europa. 2017. Disponível em: [https://consensus.app/papers/a-criação-da-nuvem-para-a-ciência-aberta-europeia-european-almeida-borges/24189b8d144c559c8c87305d75b32a3b/?utm\\_source=chatgpt](https://consensus.app/papers/a-criação-da-nuvem-para-a-ciência-aberta-europeia-european-almeida-borges/24189b8d144c559c8c87305d75b32a3b/?utm_source=chatgpt). Acesso em: 05 mar. 2025.

Antunes, Fábio Moschen Et Al. Informação Como Apoio Para Tomada De Decisão De Gestores Públicos De Saúde. 2021.

Araujo, N. B.; Marcon, S. R.; Silva, N. G.; Oliveira, J. R. T. Perfil Clínico E Sociodemográfico De Adolescentes Que Permaneceram E Não Permaneceram No Tratamento Em Um Capsad De Cuiabá/Mt. *Jornal Brasileiro De Psiquiatria*, Rio De Janeiro, V. 61, N. 4, P. 227-234, 2012.

ARZA, V.; SEBASTIAN, S. Open source pharma and its developmental potential. *Liinc em Revista*, 2018. Disponível em: [https://consensus.app/papers/open-source-pharma-and-its-developmental-potential-osp-e-arza-sebastian/4725f15916945a789821c274e948b3bd/?utm\\_source=chatgpt](https://consensus.app/papers/open-source-pharma-and-its-developmental-potential-osp-e-arza-sebastian/4725f15916945a789821c274e948b3bd/?utm_source=chatgpt). Acesso em: 05 mar. 2025.

AZEVEDO, N. H.; MENDONÇA, P. C. C. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 26, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172022240172>.

Bessa, Marco Antonio. Contribuição À Discussão Sobre A Legalização De Drogas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010.

Bittar, T. O.; Meneghim, M. C.; Mialhe, F. L.; Pereira, A. C.; Fornazari, D. H. O Sistema De Informação Da Atenção Básica Como Ferramenta Da Gestão Em Saúde. *Revista Da Faculdade De Odontologia De Piracicaba*, V. 14, N. 1, P. 77-81, 2009.

BORGES, L. M. A gestão da informação como ferramenta estratégica para a saúde. *Revista de Gestão em Saúde*, [S.l.], 2014. Disponível em: <https://www.revistadesaude.com.br>. Acesso em: 27 jan. 2025.

BRASIL. 71% dos brasileiros têm os serviços públicos de saúde como referência, versão [dados estatísticos]. Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde, jan. 2025. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/71-dos-brasileiros-tem-os-servicos-publicos-de-saude-como-referencia/#:~:text=A%20maioria%20dos%20brasileiros%20procura,de%20sa%C3%BAde%20para%20serem%20atendidos>. Acesso em: 31 jan. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES. Leitos Hospitalares por Tipo e Unidade da Federação. Disponível em: [https://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Leitos\\_Listar.asp?VCod\\_Leito=47&VTipo\\_Leito=6&VListar=1&VEstado=41&VMun=&VComp=](https://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Leitos_Listar.asp?VCod_Leito=47&VTipo_Leito=6&VListar=1&VEstado=41&VMun=&VComp=). Acesso em: 3 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Metodologia de priorização de projetos digitais em saúde: MPPDS. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério da Saúde: PDTIC 2022/2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

Brooklyn, J. R.; Sigmon, S. C. Vermont Hub-And-Spoke Model Of Care For Opioid Use Disorder: Development, Implementation, And Impact. *Journal Of Addiction Medicine*, V. 11, N. 4, P. 286-292, 2017.

BUARQUE, Larissa; MESQUITA, José. Determinantes da lealdade no mercado de serviços integrados de saúde domiciliar. *Podium Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 4, n. 1, p. 75-88, 2015. Disponível em: . Acesso em: 4 mar. 2025

CABALLERO-RIVERO, A.; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, N.; SANTOS, R. N. M. *TransInformação*, Campinas, v. 31, p. e190029, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190029>.

Caçapava, E. S. Política De Saúde Mental No Novo Contexto Do Sistema Único De Saúde: Regiões E Redes. *Revista De Saúde Pública*, V. 42, N. 4, P. 572-576, 2008.

California Health Care Foundation. *Overcoming Data-Sharing Challenges In The Opioid Epidemic: Integrating Substance Use Disorder Treatment In Primary Care*. 2018.

Camayd, Y. R.; Freire, E. E. E. Estratégias Metodológicas De Investigação Nas Ciências Sociais. *Revista Conrado*, V. 16, P. 65-73, 2020.

Capistrano, F. C.; Ferreira, A. C. Z.; Silva, T. L.; Kalinke, L. P.; Maftum, M. A. Perfil Sociodemográfico E Clínico De Dependentes Químicos Em Tratamento: Análise De Prontuários. *Revista Esc. Anna Nery*, Rio De Janeiro, V. 17, N. 2, P. 234-241, 2013. Carmo, A. E. De O.; Oliveira, F. De F. Uma Análise De Dados No Python Sobre A Participação Feminina Nos Estados De São Paulo E Alagoas. 2021. Trabalho De Conclusão De Curso (Bacharelado Em Ciência E Tecnologia) – Universidade Federal Rural Do Semi-Árido, Mossoró, 2021.

Ciência & Saúde Coletiva, V. 15, N. 3, P. 632-636, 2010.

CISA – Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2024. Coordenação de Mariana Zanata Thibes. 1. ed. [S. l.]: CISA, 2024. Disponível em: <https://cisa.org.br/biblioteca/downloads/artigo/item/485-panorama2024>. Acesso em: 12 fev. 2025.

Conselho Nacional De Secretários De Saúde (Conass). Guia De Informação Em Saúde. Disponível Em: <https://www.conass.org.br/Guiainformacao/>. Acesso Em: 23 Ago. 2024.

Costa-Rosa, A. Et Al. Uma Experiência De Pronto Atendimento Em Saúde Mental Coletiva. Estudos De Psicologia (Campinas), V. 21, P. 101-115, 2004.

Costa-Rosa, A. Saúde Mental Coletiva: Reabilitação Psicossocial E Reforma Psiquiátrica. São Paulo: Hucitec, 2004.

Costa, Selma Frossard. As Políticas Públicas E As Comunidades Terapêuticas Nos atendimentos À Dependência Química. Serviço Social Em Revista, V. 11, N. 2, P. 1-14, 2009.

Cronin, C. E., Kubacki, L., Donovan, L., Puro, N., Lavinder, D., Schuller, K., & Franz, B. (2024). Alignment Of Substance Use Community Benefit Prioritization And Service Lines In Us Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Addiction Science & Clinical Practice*, 19(11).

CURITIBA. CAPS – Centro de Atenção Psicossocial de Curitiba. Prefeitura Municipal de Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/servicos/caps-centro-de-atencao-psicossocial-de-curitiba/877>. Acesso em: 3 mar. 2025.

CURITIBA. Distribuição de Unidades de Emergência (DUE) - População. Disponível em: <https://saude.curitiba.pr.gov.br/urgencia/du-pop.html>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CURITIBA. Distribuição de Unidades de Emergência (DUE) - População. Disponível em: <https://saude.curitiba.pr.gov.br/urgencia/du-pop.html>. Acesso em: 31 jan. 2025.

Curitiba. Sistema E-Saúde – Perfil De Atendimento Médico Nas Unidades Municipais De Saúde De Curitiba. 2024. Disponível Em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/Dadosabertos/E-Saude/>. Acesso Em: 12 Jun. 2024.

Da Silva, C. F. Et Al. Dados Abertos: Uma Estratégia Para O Aumento Da Transparência E Modernização Da Gestão Pública. *Revista Do Tribunal De Contas Da União*, N. 131, P. 22-29, 2014.

Da Silva, F. Et Al. Ciência De Dados E Saúde Pública: Uma Abordagem Inovadora Para A Gestão Da Informação. *Cadernos De Saúde Pública*, V. 30, N. 3, P. 23-32, 2014.

DANTAS, H. L. L.; COSTA, C. R. B.; COSTA, L. M. C.; LÚCIO, I. M. L.; COMASSETTO, I. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método

científico. Revista Recien, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2021. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Davies, J. Et Al. Open Data In Health: Case Studies From The Field. Journal Of Medical Internet Research, V. 21, N. 6, P. 12-18, 2019.

De Micheli, D.; Andrade, A. L. M.; Silva, E. A.; Souza-Formigoni, M. L. O. Padrões De Uso De Drogas Em Portadores De Transtorno De Déficit De Atenção E Hiperatividade (Tdah). Springer International Publishing, 2016.

DE OLIVEIRA QUITES, Humberto Ferreira et al. O uso da informação em saúde no processo decisório da gestão municipal em Minas Gerais. Saúde e Pesquisa, v. 15, n. 1, p. e-9685, 2022. DOI: 10.17765/2176-9206.2022v15n1.e9685. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/9685>. Acesso em: 27 jan. 2025

De Oliveira, A. C. S.; Da Silva, E. M. Ciência Aberta: Dimensões Para Um Novo Fazer Científico. Informação & Informação, V. 21, N. 2, P. 5-39, 2016.

De Oliveira, L. R. Ciência Aberta: Um Novo Paradigma Para A Comunicação Científica. Ciência Da Informação, V. 45, N. 3, P. 5-12, 2016.

De Souza Pereira, S. Et Al. Relato De Experiência De Um Atendimento De Saúde Mental Em Uma Unidade De Pronto Atendimento. Research, Society And Development, V. 9, N. 8, P. E143985350, 2020.

Dermino, M. P.; Guerra, L. M.; Gondinho, B. V. C. O Conceito Eficiência Na Gestão Da Saúde Pública Brasileira: Uma Revisão Integrativa Da Literatura. Journal Of Management & Primary Health Care, V. 12, P. 1-17, 2020.

Dias, A. A.; Conceição, A. S.; Hollais, A. W. Levantamento Domiciliar Sobre O Uso De Substâncias Psicotrópicas Ilícitas Entre Estudantes De Uma Universidade Do Alto Tietê. Revista Saúde E Pesquisa, V. 7, N. 3, P. 465-476, 2014.

Diehl, A.; Cordeiro, D. C.; Laranjeira, R. Abuso De Cannabis Em Pacientes Com Transtornos Psiquiátricos: Atualização Para Uma Antiga Evidência. Revista Brasileira De Psiquiatria, V. 32, Supl. 1, P. S41-S45, 2010.

DO BRASIL JÚNIOR, Inimá Índio; RIBEIRO, Isteicy Lopes. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: Um estudo teórico da importância do planejamento estratégico para as organizações. QUALIA-A ciência em movimento, v. 6, n. 2, p. 1-26, 2020.

Donroe, J. H.; Holt, S. R.; Tetrault, J. M. Caring For Patients With Opioid Use Disorder In The Hospital. Canadian Medical Association Journal, V. 188, N. 17-18, P. 1232-1239, 2016.

E. A.; Souza-Formigoni, M. L. O. (Eds.). Drug Abuse In Adolescence: Neurobiological, Cognitive, And Psychological Issues. Springer International Publishing, 2016, P. 189-194.

Estado formaliza ampliação de plataforma para integração e gestão de dados do SUS. Agência Estadual de Notícias, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Estado-formaliza-ampliacao-de-plataforma-para-integracao-e-gestao-de-dados-do-SUS>. Acesso em: 27 jan. 2025.

Faria, Rodrigo S. de. O município em face do planejamento regional: ideias interamericanas na década de 1950. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 22, e202040pt, 2020.

Ferreira, F. K. B. Impactos Do Tabagismo Na GestaçãO Para O Crescimento Da Criança: Revisão Sistemática. *Unilus Ensino E Pesquisa*, V. 17, N. 5, P. 83-88, 2020.  
Freitas, C. M.; Pinto, R. V. B. Práticas Para A Saúde Pública. *Cadernos De Saúde Pública*, V. 21, N. 2, P. 548-551, 2005.

Gaino, L. V.; Souza, J.; Cirineu, C. T.; Tulimosky, T. D. O Conceito De Saúde Mental Para Profissionais De Saúde: Um Estudo Transversal E Qualitativo. *Smad, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas*, 2018.

Garcia, B. N.; Oliveira, P.; Quinderé, P. H. D.; Pequeno, M. L. As Representações Sociais De Profissionais Da Atenção Primária Sobre O Cuidado Em Saúde Mental: Por Outros Horizontes (Des)Institucionalizantes?. *Revista De Saúde Mental*, V. 13, N. 1, P. 194-213, 2015.

Gigliotti, A.; Bessa, M. A. Síndrome De Dependência Do Álcool: Critérios Diagnósticos. Rio De Janeiro: Santa Casa Do Rio De Janeiro; Curitiba: Clínica Heidelberg De Curitiba, [Ano Não Informado].

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 192 p. ISBN 85-224-3169-8.

Gomes, F. C. Et Al. Políticas De Saúde Mental No Brasil: Avanços E Desafios. *Revista De Saúde Pública*, V. 52, N. 1, P. 85-92, 2018.

GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. A inclusão digital para deficientes visuais no setor braille da biblioteca central da UFPB: um estudo de caso. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 1-9, 2021. Disponível em: . Acesso em: 4 mar. 2025

Hochman, Gilberto. Reformas, Instituições E Políticas De Saúde No Brasil (1930-1945). 2005.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Perfil Municipal. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=1000&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=1000&btOk=ok). Acesso em: 31 jan. 2025.

Kauye, F.; Jenkins, R.; Rahman, A. Training Primary Health Care Workers In Mental Health And Its Impact On Diagnoses Of Common Mental Disorders In Primary Care

Of A Developing Country, Malawi: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Psychological Medicine*, V. 44, N. 3, P. 657-666, 2014.

Klein, J. D.; Claver, S. Open Data And Public Health: Understanding The Implications And Challenges. *Public Health Reviews*, V. 42, N. 5, P. 22-29, 2020.

Knevez, M. F.; Buccini, D. F. Psicofármacos no tratamento da dependência química: uma revisão. *Revista de Estudos Interdisciplinares em Saúde (RIES)*, v. 7, n. 1, p. 205-219, 2018.

Lakatos, E. M. *Fundamentos De Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 2021.

Laranjeira, R. Contribuição À Discussão Sobre A Legalização De Drogas. Laranjeira, R.; Romano, M. Consenso Brasileiro Sobre Políticas Públicas Do Álcool. *Revista Brasileira De Psiquiatria*, V. 26, Supl. I, P. 68-77, 2004.

LEAL, Luciana. Custos das árvores de rua – estudo de caso: cidade de Curitiba - PR. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

Lee, S. S. Et Al. Feasibility Of Precision Smoking Treatment In A Low-Income Community Setting: Results Of A Pilot Randomized Controlled Trial In The Southern Community Cohort Study. *Addiction Science & Clinical Practice*, V. 19, N. 1, P. 16, 2024.

Lima, K. W. S. De; Antunes, J. L. F.; Silva, Z. P. Percepção Dos Gestores Sobre O Uso De Indicadores Nos Serviços De Saúde. *Saúde E Sociedade*, V. 24, N. 1, P. 61-71, 2015.

LIMA, Keler Wertz Schender de; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; SILVA, Zilda Pereira da. Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. *Saúde e Sociedade*, v. 24, p. 61-71, 2015.

Lima, Silvia Maria Santana Andrade; Lopes, Wilza Gomes Reis; Façanha, Antônio Cardoso. Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, e20180037, 2019

LOGAN, Robert K. *Que é informação?: a propagação da organização na biosfera, na simbiosfera, na tecnosfera e na econosfera*. Rio de Janeiro:Ed. PUC Rio, 2012.

Marques, Kelly Barros; Paiva, Simone De Sousa; Galvão, Marli Teresinha Gimenez. Tendências Da Temática Ética Em Saúde Na Produção Científica. *Revista Da Rede De Enfermagem Do Nordeste*, V. 7, N. 3, P. 85-90, 2006.

Martins, G. A.; Theóphilo, C. R. *Metodologia Da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas, 2016.

Mauer, S.; Bessa, M. A. Seu Paciente Atende Aos Critérios? Reflexão Sobre A Prática Psiquiátrica Contemporânea. [Local E Ano Não Informados].

Mckinney, W. Python For Data Analysis: Data Wrangling With Pandas, Numpy, And Ipython. Sebastopol: O'reilly Media, 2018.

Mehnert, Anja Et Al. Four-Week Prevalence Of Mental Disorders In Patients With Cancer Across Major Tumor Entities. *Journal Of Clinical Oncology*, V. 32, N. 31, P. 3540-3546, 2014.

Meloni, J. N.; Laranjeira, R. *Custo Social E De Saúde Do Consumo Do Álcool*. São Paulo: Unifesp, 2004.

MENDES, L.; PEREIRA, A. Revisão sistemática na área de ensino e educação matemática: análise do processo e proposição de etapas. *Revista Brasileira de Ensino de Matemática*, v. 22, p. 196-228, 2021.

MIGENDA, N.; MÖLLER, R.; SCHENCK, W. Adaptive dimensionality reduction for neural network-based online principal component analysis. *PLoS ONE*, v. 16, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0248896. Acesso em: 24 jan. 2025.

MIGUEL, A. Q. C.; SIMÕES, V.; YAMAUCHI, R.; MADRUGA, C. S.; DA SILVA, C. J.; LARANJEIRA, R.; MARI, J. J.; ROLL, J. M.; SMITH, C. L.; MCPHERSON, S. M. Perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos em busca de tratamento para o uso de crack que vivem na cracolândia, Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 71, n. 1, p. 50-55, 2022.

MIRANDA, A.; SHINTAKU, M.; FIRME, S. M. Critérios para avaliação de ferramentas para repositório conforme a Ciência Aberta. #Tear: *Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, v. 6, 2017. Disponível em: [https://consensus.app/papers/critérios-para-avaliação-de-ferramentas-para-repositório-miranda-shintaku/3d63e8f35a6b54549cb38c721aaf73f1/?utm\\_source=chatgpt](https://consensus.app/papers/critérios-para-avaliação-de-ferramentas-para-repositório-miranda-shintaku/3d63e8f35a6b54549cb38c721aaf73f1/?utm_source=chatgpt). Acesso em: 05 mar. 2025.

MORAES, J. P.; SAGAZ, S. M.; DOS SANTOS, G. L.; LUCIETTO, D. A. Tecnologia da informação, sistemas de informações gerenciais e gestão do conhecimento com vistas à criação de vantagens competitivas: revisão de literatura. *Revista Visão: Gestão Organizacional*, Caçador (SC), Brasil, v. 7, n. 1, p. 39–51, 2018. DOI: <https://doi.org/10.33362/visao.v7i1.1227>. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/visao/article/view/1227>. Acesso em: 24 fev. 2025.

MOTA, R.; PASSOS, L. A.; FERNANDES, C.; ANJOS, D. Revisão sistemática sobre a exploração sexual comercial de crianças e adolescentes. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 18, n. 3, p. 258-267, 2017.

NGUYEN, L. H. et al. Confiança no fornecimento de tratamento de manutenção com metadona aos prestadores de cuidados primários no Vietnã. *Addiction Science & Clinical Practice*, v. 19, p. 43, 2024.

NONATO, Rafael dos Santos; AGANETTE, Elisângela Cristina; LEAL, Heloisa Reis. Gestão da informação: uma revisão sistemática da literatura sobre teorias, modelos e metodologias. *Brazilian Journal of Information Science*, v. 17, e023015, 2023.

NUNES, M.; WERLANG, N. B. **Interseções entre Ciência da Informação e Big Data**. *Em Questão*, Porto Alegre

PAIVA, R. A.; RANDOW, R.; DINIZ, L. P.; GUERRA, V. A. O papel do gestor de serviços de saúde: revisão de literatura. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 28, supl. 5, p. 181-184, 2018.

PANDAS. Python Data Analysis Library. Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>. Acesso em: 12 jun. 2024.

PARANÁ. Em seis anos, Paraná registra aumento de 24,6% no número de estabelecimentos de saúde. Secretaria de Estado da Saúde, Curitiba, 2023. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Em-seis-anos-Parana-registra-aumento-de-246-no-numero-de-estabelecimentos-de-saude>. Acesso em: 27 jan. 2025.

PARANÁ. Paraná participa de iniciativa com Anvisa para gestão integrada de dados na Vigilância Sanitária. Secretaria de Estado da Saúde, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Parana-participa-de-iniciativa-com-Anvisa-para-gestao-integrada-de-dados-na-Vigilancia>. Acesso em: 27 jan. 2025.

PARANÁ. Paraná tem mais médicos por habitantes do que média nacional, aponta pesquisa. Secretaria de Estado da Saúde, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Parana-tem-mais-medicos-por-habitantes-do-que-media-nacional-aponta-pesquisa>. Acesso em: 27 jan. 2025.

PARANÁ. Plano Estadual de Saúde: 2024-2027 / SESA. 1. ed. Curitiba: SESA, 2024.

PARANÁ. Saúde digital avança no Paraná em 2024 com novas plataformas de gestão de informações. Secretaria de Estado da Saúde, Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Saude-digital-avanca-no-Parana-em-2024-com-novas-plataformas-de-gestao-de-informacoes>. Acesso em: 27 jan. 2025.

PARANÁ. Saúde mapeia população idosa e adota diversas estratégias de promoção da qualidade de vida. Secretaria de Estado da Saúde, Curitiba, 2022. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Saude-mapeia-populacao-idosa-e-adota-diversas-estrategias-de-promocao-da-qualidade-de-vida>. Acesso em: 27 jan. 2025.

PEDRA, Tiago; BESSA, Marco Antonio. Impacto da análise de dados na gestão de saúde mental nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs): um estudo de caso em Curitiba. In: CONGRESSO BRASILEIRO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2024, Diamantina (MG). *Anais... Online*. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/cobicet2024/885997-impacto-da-analise-de-dados-na-gestao-de-saude-mental-nas-unidades-de-pronto-atendimento-\(UPAS\)--um-estudo-de-cas](https://www.even3.com.br/anais/cobicet2024/885997-impacto-da-analise-de-dados-na-gestao-de-saude-mental-nas-unidades-de-pronto-atendimento-(UPAS)--um-estudo-de-cas). Acesso em: 06 mar. 2025.

PEIXOTO, M. G. M.; MUSETTI, M.; MENDONÇA, M. Desempenho hospitalar: proposta de pesquisa bibliográfica sob as orientações do método de revisão sistemática. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, v. 14, p. 140-163, 2017.

PEREIRA, M. Saúde mental e atendimento interdisciplinar nas UPAs. Revista Brasileira de Saúde Mental, 2020.

PIMENTEL, I. R. S. et al. Caracterização da demanda em uma unidade de saúde da família. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 6, n. 20, p. 175-181, 2011.

PRATTA, E. M. M.; SANTOS, M. A. O processo saúde-doença e a dependência química: interfaces e evolução. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 25, n. 2, p. 203-211, 2009.

RAM, A.; CHISOLM, M. S. The time is now: improving substance abuse training in medical schools. Academic Psychiatry, v. 40, n. 3, p. 454-460, 2016.

RAUPP, L.; MILNITSKY-SAPIRO, C. Adolescência, drogadição e políticas públicas: recortes no contemporâneo. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 26, n. 4, p. 445-454, 2009.

RIBEIRO, J. P.; SILVA, M. A.; MENDES, R. P. Desafios na alimentação de sistemas de informação em saúde. Revista Multitexto em Saúde Pública, [S. l.], 2021.

Disponível em:

<https://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/473>. Acesso em: 27 jan. 2025.

ROMERA, I. et al. Systematic depression screening in high-risk patients attending primary care: a pragmatic cluster-randomized trial. BMC Psychiatry, v. 13, p. 83, 2013.

RONCALLI, A. A.; OLIVEIRA, D. N.; MELO, I. C.; VIEGAS, S. M. F.; BRITO, R. F. Experiências cotidianas do enfermeiro na classificação de risco em unidade de pronto atendimento. Revista de Enfermagem UFPE On Line, Recife, v. 11, n. 4, p. 1743-1751, abr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.9763-85423-1-SM.1104201724>.

SANTOS, E. A.; MIRAGLIA, S. G. E. K. Arquivos abertos e instrumentos de gestão da qualidade como recursos para a disseminação da informação científica em segurança e saúde no trabalho. 2018.

SANTOS, E. M. Gestão participativa: estratégia de consolidação do Sistema Único de Saúde. 2009.

SANTOS, P.; SOUSA, R. L. N. Gestão de níveis de serviços: um instrumento para aprimorar as contratações da administração pública estadual e municipal.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria digital para o país. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v. 6, n. 1, 2013. Disponível em:

<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewarticle/102>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria digital para o país. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 6, n. 1, 2013. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewarticle/102>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (RECIIS)*, v. 8, n. 2, p. 76-92, jun. 2014. DOI: <10.3395/reciis.v8i2.934.pt>.

SENNE, F.; BARBOSA, A.; OYADOMARI, W.; BITTENCOURT, A. *Desafios para as políticas de e-saúde no Brasil: uma análise de disponibilidade e uso das TICs em estabelecimentos de saúde brasileiros*. 2014.

SHINTAKU, M.; SALES, L. F.; COSTA, M. (Org.). *Associação Brasileira de Editores Científicos*, São Paulo, 2020. ISBN 978-85-93910-04-3. DOI: <10.21452/978-85-93910-04-3>.

SILVA, L. C.; MACHADO-DA-SILVA, M.; VIEIRA, R. *Sistemas de informação em saúde*. 2014.

SILVA, L. O.; SILVA, R. O. *O benefício das informações para o gerenciamento do sistema de saúde*. 2021.

SILVA, L. R.; MACHADO-DA-SILVA, C. L.; VIEIRA, A. R. *Sistemas de informação em saúde: desafios e oportunidades para os gestores públicos*. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 18, n. 4, p. 416, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/tKmMsDBXfx53BF6nzQbsTjG/>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SODRÉ, M. S.; LEMOS, C. F. *Ferramentas de gestão de resíduos de serviços de saúde*. *Forscience*, v. 6, n. 2, p. 39-50, 2018.

SOUZA, R. B. de; CAMPÊLLO, L. O. S. *Revista Fontes Documentais, Aracaju*, v. 03, ed. especial: MEDINFOR VINTE VINTE, p. 465-478, 2020. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-9257-9712>.

STREFLING, I. S. S. et al. *Segurança do paciente no contexto da maternidade: revisão integrativa*. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 86, n. 24, p. 19-28, 2018.

SUELA, S. C.; MORÊTO, E. R.; FREITAS, R. R. *Bibliometria e seus métodos de pesquisa: um estudo nas bases de dados Scopus e Web of Science*. *Revista FSA*, v. 18, p. 151-168, 2021.

SZUPSZYNSKI, K. P. D. R.; OLIVEIRA, M. S. *O modelo transteórico no tratamento da dependência química*. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 162-173, 2008.

TEIXEIRA DE VASCONCELOS, L. Análise dos atendimentos em psiquiatria na emergência de um hospital público do Distrito Federal. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

VASCONCELLOS, M. C.; COSTA, A. C. M.; OLIVEIRA, F. P. O papel do prontuário eletrônico como fonte de gestão da informação em saúde. Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2008. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/download/468/586>. Acesso em: 27 jan. 2025.

WEATHERALL, T. et al. Alcohol dependence in a community sample of Australian Aboriginal and Torres Strait Islanders: harms, help-seeking and awareness of local treatment options. *Addiction Science & Clinical Practice*, v. 16, n. 1, p. 38, 2021.

WELSH, W. N. et al. Evaluation of offender assessment, case planning, and referral to community treatment: effects of a structured process improvement initiative. *Criminal Justice and Behavior*, v. 42, n. 1, p. 70-83, 2015.

## APÊNDICE A – DICIONÁRIO DE DADOS DISPONIBILIZADOS PELO PORTAL DE DADOS ABERTOS DA PREFEITURA DE CURITIBA<sup>21</sup>

Nome do Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
Data do Atendimento	Data de Realização do Atendimento	DATE	
Data de Nascimento	Data de Nascimento do Paciente	DATE	
Sexo	Sexo do Paciente	VARCHAR2	1
Código do Tipo de Unidade	Código do Tipo de Unidade de Atendimento	NUMBER	5
Tipo de Unidade	Tipo de Unidade de Atendimento	VARCHAR2	50
Código da Unidade	Código da Unidade de Atendimento	VARCHAR2	150
Descrição da Unidade	Descrição da Unidade de Atendimento	VARCHAR2	80
Código do Procedimento	Código do Procedimento Realizado	VARCHAR2	12
Descrição do Procedimento	Descrição do Procedimento Realizado	VARCHAR2	255
Código do CBO	Código da Ocupação do Profissional	VARCHAR2	8
Descrição do CBO	Descrição da Ocupação do Profissional	VARCHAR2	200
Código do CID	Código do Diagnóstico	VARCHAR2	4
Descrição do CID	Descrição do Diagnóstico	VARCHAR2	150
Solicitação de Exames	Indica se ocorreu solicitação de Exames	VARCHAR2	3
Qtde Prescrita Farmácia Curitiba	Qtde de medicamentos prescritos na Farmácia Curitiba	NUMBER	10
Qtde Dispensada Farmácia Curitiba	Qtde de medicamentos dispensados na Farmácia Curitiba	NUMBER	10
Qtde de Medicamento N.º Padronizado	Qtde de Medicamento N.º Padronizado	NUMBER	10
Encaminhamento para Atendimento Especialista	Indica se houve encaminhamento para Atendimento de Especialista	VARCHAR2	3
Área de Atuação	Área de Atuação	VARCHAR2	255
Desencadeou Internamento	Indica se desencadeou Internamento	VARCHAR2	3
Data do Internamento	Data do Internamento do paciente	DATE	
Estabelecimento Solicitante	Estabelecimento que solicitou o internamento	VARCHAR2	80
Estabelecimento Destino	Estabelecimento que houve a internação	VARCHAR2	80
CID do Internamento	Código do diagnóstico do internamento	VARCHAR2	4
Tratamento no Domicílio	Tipo de Tratamento de água no domicílio	VARCHAR2	30
Abastecimento	Tipo de Abastecimento de água no domicílio	VARCHAR2	40
Energia Elétrica	Indica se há energia elétrica no domicílio	VARCHAR2	3
Tipo de Habitação	Tipo de habitação no domicílio	VARCHAR2	60
Destino Lixo	Destino do lixo no domicílio	VARCHAR2	30
Fezes/Urina	Destino das fezes/urina no domicílio	VARCHAR2	30
Cúmodos	Qtde de Cúmodos no domicílio	NUMBER	5
Em Caso de Doença	Serviços procurados em caso de doença	VARCHAR2	40
Grupo Comunitário	Grupo Comunitário em que o paciente participa	VARCHAR2	40
Meio de Comunicação	Meios de Comunicação utilizados no domicílio	VARCHAR2	40
Meio de Transporte	Meios de Transporte utilizados no domicílio	VARCHAR2	40
Município	Município do paciente	VARCHAR2	50
Bairro	Bairro do paciente	VARCHAR2	72
Nacionalidade	Nacionalidade do paciente (Brasileira, Naturalizado, Estrangeiro e N.º informado)	VARCHAR2	20

<sup>21</sup> <https://dadosabertos.c3sl.ufpr.br/curitiba/SESPAMedicoUnidadesMunicipaisDeSaude/> acesso em 8 de março de 2025

## APENDICE B – CÓDIGOS EM PHYTON

### a) Total de atendimentos

```
# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")
else:
    try:
        # Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
        df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

        # Calcula o número total de linhas
        num_linhas = df_concatenado.shape[0]

        # Exibe o resultado formatado
        resultado = f"O número total de linhas no DataFrame concatenado é:
{num_linhas:,.2f}"
        resultado_formatado = resultado.replace(",", "X").replace(".",
        "").replace("X", ".")
        print(resultado_formatado)
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro ao concatenar os DataFrames: {e}")
```

### b) Total de atendimentos únicos

```
# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
```

```

except FileNotFoundError:
    print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
except pd.errors.ParserError as e:
    print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
except Exception as e:
    print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")
    exit()

# Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Inicializa os dicionários e contadores
users = {}
df_codigos = df_concatenado['cod_usuario']
df_sexo = df_concatenado['Sexo']
dic_sexo = {'Masculino': 0, 'Feminino': 0}

# Contagem de atendimentos por usuário e sexo
for codigo, sexo in zip(df_codigos, df_sexo):
    if codigo not in users:
        users[codigo] = 0
        if sexo == 'M':
            dic_sexo['Masculino'] += 1
        elif sexo == 'F':
            dic_sexo['Feminino'] += 1
    users[codigo] += 1

# Contagem de usuários que foram atendidos apenas 1 vez e 2 ou mais vezes
apenas_1_vez = 0
duas_ou_mais = 0
teste = 0
for numero in users.values():
    if numero == 1:
        apenas_1_vez += 1
    elif numero >= 2:
        duas_ou_mais += 1
    teste += numero

# Exibe os resultados
print(f'Usuários atendidos apenas uma vez: {apenas_1_vez}')
print(f'Usuários atendidos duas ou mais vezes: {duas_ou_mais}')
print(f'Total de atendimentos: {teste}')
print(f'Masculino: {dic_sexo["Masculino"]} e Feminino: {dic_sexo["Feminino"]}')

```

### c) Data inicial e final dos atendimentos

```
# Lista para armazenar os DataFrames
```

```

dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")
    exit()

# Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Verifica se a coluna 'Data do Atendimento' existe no DataFrame
if 'Data do Atendimento' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Data do Atendimento' não foi encontrada no DataFrame.")
    exit()

# Seleciona a primeira e a última linha do DataFrame
primeira = df_concatenado.iloc[0] # Primeira linha
ultima_linha = df_concatenado.iloc[-1] # Última linha

# Exibe os dados do primeiro e último atendimento
print(f"Primeiro atendimento: {primeira['Data do Atendimento']}")
print(f"Último atendimento: {ultima_linha['Data do Atendimento']}")

```

#### d) Quantidades e descrição total do CID por período

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")

```

```

except pd.errors.ParserError as e:
    print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
except Exception as e:
    print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")
    exit()

# Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Verifica se a coluna 'Código do CID' existe no DataFrame
if 'Código do CID' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Código do CID' não foi encontrada no DataFrame.")
    exit()

# Contar a quantidade de cada valor na coluna 'Código do CID'
quantidade_codigo_cid = df_concatenado['Código do CID'].value_counts()

# Exibir os 10 CIDs mais recorrentes
top_20_cid = quantidade_codigo_cid.head(20)
print("\nTop 10 CIDs com maior recorrência:")
print(top_20_cid)

# Salvar o resultado em um arquivo CSV, se necessário
top_20_cid.to_csv("top_10_cid.csv", encoding='utf-8', sep=';', index=True,
header=["Recorrência"])
print("\nOs resultados foram salvos no arquivo 'top_10_cid.csv'.")

```

#### e) Quantidades e descrição de CBOs

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

```

```

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")
    exit()

# Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Verifica se a coluna 'Código do CBO' existe no DataFrame
if 'Código do CBO' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Código do CBO' não foi encontrada no DataFrame.")
    exit()

# Coluna de especialidades
df_especialidade = df_concatenado['Código do CBO']

# Contagem de especialidades
especialidades = {}
for esp in df_especialidade:
    if esp not in especialidades:
        especialidades[esp] = 0
    especialidades[esp] += 1

# Exibe o dicionário de especialidades com suas respectivas contagens
print("\nContagem de especialidades (Código do CBO):")
for codigo, count in especialidades.items():
    print(f"Código {codigo}: {count} ocorrência(s)")

```

#### f) Quantidades de CID total

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        # Lê o arquivo CSV
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';')
        dataframes.append(df) # Adiciona o DataFrame à lista
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao analisar o arquivo CSV '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo CSV foi carregado. Verifique os caminhos.")

```

```

exit()

# Concatena todos os DataFrames em um único DataFrame
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Verifica se a coluna 'Código do CID' existe no DataFrame
if 'Código do CID' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Código do CID' não foi encontrada no DataFrame.")
    exit()

# Contar a quantidade de cada valor na coluna 'Código do CID'
quantidade_codigo_cid = df_concatenado['Código do CID'].value_counts()

# Exibir os 50 primeiros valores da contagem
print("\nTop 50 'Código do CID':")
top_50_cid = quantidade_codigo_cid.head(50) # Seleciona os 50 primeiros
print(top_50_cid)

```

#### g) Quantidades e descritivo de CIDs relacionados à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Remover espaços extras nos valores da coluna 'Código do CID'
df_concatenado['Código do CID'] = df_concatenado['Código do CID'].str.strip()

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [

```

```

'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Remover duplicatas se necessário
cid_filtrados.drop_duplicates(inplace=True)

# Contar a quantidade de atendimentos por cada código CID
quantidade_por_cid = cid_filtrados['Código do CID'].value_counts()

# Exibir os resultados
print("\nQuantidade de atendimentos por CID relacionados à dependência química:")
for cid, quantidade in quantidade_por_cid.items():
    print(f"{cid}: {quantidade} atendimento(s)")

# Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_por_cid.to_csv("quantidade_atendimentos_por_cid.csv", encoding='utf-8',
header=["Quantidade"])

# Verificar o número total de registros antes e depois do filtro
total_registros = len(df_concatenado)
print(f"Total de registros no DataFrame concatenado: {total_registros}")

cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()
print(f"Total de registros filtrados (apenas CIDs de dependência química):
{len(cid_filtrados)}")

```

h) Lista de nomenclaturas da primeira linha do banco de dados

```

# Exibir apenas os dados da primeira linha de cada arquivo
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    try:
        # Ler o arquivo CSV

```

```

df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
# Exibir os dados da primeira linha sem os nomes das colunas
print(f"\nPrimeira linha do arquivo: {caminho_arquivo}")
print(df.iloc[0].values) # Exibe apenas os valores
except FileNotFoundError:
    print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
except pd.errors.ParserError as e:
    print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
except Exception as e:
    print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

```

#### i) Faixa etária dos casos relacionados à dependência química

```

# Data atual para cálculo de idade
data_atual = datetime.now()

# Inicializar contadores de faixas etárias
faixas_etarias = {"Infantil (0-12)": 0, "Adolescente (13-17)": 0, "Adulto (18-64)":
0, "Idoso (65+)": 0}
total_atendimentos = 0

# Processar cada arquivo
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    try:
        print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)

        # Verificar se a coluna 'Data de Nascimento' existe
        if 'Data de Nascimento' not in df.columns:
            print(f"Coluna 'Data de Nascimento' não encontrada no arquivo
{caminho_arquivo}. Pulando arquivo.")
            continue

        # Limpar espaços e caracteres não imprimíveis da coluna
df['Data de Nascimento'] = df['Data de Nascimento'].str.strip()

        # Converter 'Data de Nascimento' para datetime com inferência de formato
df['Data de Nascimento'] = pd.to_datetime(
    df['Data de Nascimento'],
    infer_datetime_format=True,
    errors='coerce'
)

        # Verificar valores nulos
valores_nulos = df['Data de Nascimento'].isnull().sum()
print(f"Arquivo: {caminho_arquivo}, Valores nulos em 'Data de Nascimento':
{valores_nulos}")

```

```

# Filtrar apenas linhas com datas válidas
df_validas = df[df['Data de Nascimento'].notna()]

# Contar total de atendimentos no arquivo
total_atendimentos += len(df_validas)

# Calcular idade e categorizar por faixa etária
for data_nascimento in df_validas['Data de Nascimento']:
    idade = data_atual.year - data_nascimento.year - ((data_atual.month,
data_atual.day) < (data_nascimento.month, data_nascimento.day))

    if 0 <= idade <= 12:
        faixas_etarias["Infantil (0-12)"] += 1
    elif 13 <= idade <= 17:
        faixas_etarias["Adolescente (13-17)"] += 1
    elif 18 <= idade <= 64:
        faixas_etarias["Adulto (18-64)"] += 1
    elif idade >= 65:
        faixas_etarias["Idoso (65+)"] += 1

except FileNotFoundError:
    print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
except pd.errors.ParserError as e:
    print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
except Exception as e:
    print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Exibir os resultados finais
print("\nContagem de atendimentos por faixa etária:")
for faixa, quantidade in faixas_etarias.items():
    print(f"{faixa}: {quantidade}")

print(f"\nTotal de atendimentos no período: {total_atendimentos}")

```

#### j) Demais códigos relacionados à dependência química

```

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

```

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False) # Evita DtypeWarning
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Filtrar os registros que correspondem aos códigos CID relacionados à dependência
química
df_filtrado = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)]

# Realizar a contagem das colunas solicitadas
colunas_para_analisar = [
    "Sexo", "Descrição da Unidade", "Descrição do CBO", "Solicitação de Exames",
    "Encaminhamento para Atendimento Especialista", "Desencadeou Internamento",
    "Tratamento no Domicílio",
    "Abastecimento", "Energia Elétrica", "Tipo de Habitação", "Destino Lixo",
    "Fezes/Urina",
    "Meio de Comunicação", "Meio de Transporte", "Município", "Bairro",
    "Nacionalidade"
]

# Dicionário para armazenar os resultados
analise_resultados = {}

for coluna in colunas_para_analisar:
    if coluna in df_filtrado.columns:
        analise_resultados[coluna] = df_filtrado[coluna].value_counts().to_dict()
    else:
        print(f"Coluna '{coluna}' não encontrada no DataFrame.")

```

```

# Exibir os resultados
print("\nAnálise das colunas relacionadas aos CIDs de dependência química:")
for coluna, resultados in analise_resultados.items():
    print(f"\n{coluna}:")
    for valor, contagem in resultados.items():
        print(f"  {valor}: {contagem}")

```

### k) Quantitativo e descrição de idades relacionados à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
                        low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química

```

```

cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Adicionar coluna de idade
def calcular_idade(data_nascimento):
    hoje = datetime.today()
    nascimento = datetime.strptime(data_nascimento.split()[0], "%d/%m/%Y")
    return hoje.year - nascimento.year - ((hoje.month, hoje.day) <
(nascimento.month, nascimento.day))

# Garantir que a coluna 'Data de Nascimento' está no formato correto
cid_filtrados['Idade'] = cid_filtrados['Data de Nascimento'].apply(calcular_idade)

# Contar a quantidade de pessoas por idade
quantidade_por_idade = cid_filtrados['Idade'].value_counts().sort_index()

# Exibir a quantidade de atendimentos por idade
print("\nQuantidade de atendimentos por idade (apenas CIDs relacionados à
dependência química):")
for idade, quantidade in quantidade_por_idade.items():
    print(f"{idade} anos: {quantidade} atendimento(s)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_por_idade.to_csv("quantidade_atendimentos_por_idade.csv", encoding='utf-
8', header=["Quantidade"])

```

#### i) Descritivo e quantitativo de sexo relacionados à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

```

```

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Contar a quantidade de atendimentos por sexo
quantidade_porsexo = cid_filtrados['Sexo'].value_counts()

# Exibir a quantidade de atendimentos por sexo
print("\nQuantidade de atendimentos por sexo (apenas CIDs relacionados à
dependência química):")
for sexo, quantidade in quantidade_porsexo.items():
    print(f"{sexo}: {quantidade} atendimento(s)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_porsexo.to_csv("quantidade_atendimentos_porsexo.csv", encoding='utf-
8', header=["Quantidade"])

```

#### j) Solicitação de exames relacionados à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)

```

```

        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Contar a quantidade de solicitações de exames
quantidade_solicitacao_exames = cid_filtrados['Solicitação de
Exames'].value_counts()

# Exibir a quantidade de solicitações de exames
print("\nQuantidade de solicitações de exames (apenas CIDs relacionados à
dependência química):")
for status, quantidade in quantidade_solicitacao_exames.items():
    print(f"{status}: {quantidade} atendimento(s)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_solicitacao_exames.to_csv("quantidade_solicitacao_exames.csv",
encoding='utf-8', header=["Quantidade"])

```

### k) Encaminhamento para especialista relacionado à dependência química

```
# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Contar a quantidade de encaminhamentos para atendimento especialista
quantidade_encaminhamento_especialista = cid_filtrados['Encaminhamento para
Atendimento Especialista'].value_counts()

# Exibir a quantidade de encaminhamentos para atendimento especialista
```

```

print("\nQuantidade de encaminhamentos para atendimento especialista (apenas CIDs
relacionados à dependência química):")
for status, quantidade in quantidade_encaminhamento_especialista.items():
    print(f"{status}: {quantidade} atendimento(s)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_encaminhamento_especialista.to_csv("quantidade_encaminhamento_especialis
ta.csv", encoding='utf-8', header=["Quantidade"])

```

### l) Internação relacionado à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except FileNotFoundError:
        print(f"Erro: O arquivo '{caminho_arquivo}' não foi encontrado.")
    except pd.errors.ParserError as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")
    except Exception as e:
        print(f"Ocorreu um erro inesperado ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'

```

```

]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Verificar se a coluna "Desencadeou Internamento" existe
if "Desencadeou Internamento" not in cid_filtrados.columns:
    print("A coluna 'Desencadeou Internamento' não foi encontrada nos dados.")
    exit()

# Limpar espaços e tratar valores ausentes na coluna "Desencadeou Internamento"
cid_filtrados["Desencadeou Internamento"] = cid_filtrados["Desencadeou
Internamento"].str.strip().fillna("SEM DADOS")

# Contar a quantidade de internações relacionadas aos CIDs de dependência química
quantidade_internamentos = cid_filtrados["Desencadeou Internamento"].value_counts()

# Exibir a quantidade de internações
print("\nQuantidade de internações relacionadas a CIDs de dependência química:")
for status, quantidade in quantidade_internamentos.items():
    print(f"{status}: {quantidade} internação(ões)")

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
quantidade_internamentos.to_csv("quantidade_internamentos.csv", encoding='utf-8',
header=["Quantidade"])

```

#### m) Tratamento à domicílio relacionado à dependência química

```

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except Exception as e:
        print(f"Erro ao processar '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

```

```

# Normalizar os nomes das colunas
df_concatenado.columns = (
    df_concatenado.columns
    .str.strip() # Remove espaços extras
    .str.normalize('NFKD') # Remove acentos e caracteres especiais
    .str.encode('ascii', errors='ignore') # Transforma caracteres em ASCII
    .str.decode('utf-8') # Decodifica para UTF-8
    .str.replace(r'\s+', ' ', regex=True) # Substitui múltiplos espaços por um
    único
)

# Listar os nomes das colunas normalizados
print("\nColunas disponíveis no DataFrame após normalização:")
print(df_concatenado.columns.tolist())

# Confirmar se a coluna 'Codigo do CID' existe
if 'Codigo do CID' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Codigo do CID' não foi encontrada. Verifique os nomes listados
    acima.")
    exit()

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Filtrar os registros que correspondem a algum dos códigos CID relacionados à
dependência química
cid_filtrados = df_concatenado[df_concatenado['Codigo do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Confirmar se a coluna 'Tratamento no Domicilio' existe
if 'Tratamento no Domicilio' not in cid_filtrados.columns:
    print("A coluna 'Tratamento no Domicilio' não foi encontrada.")
    exit()

# Padronizar os dados da coluna
cid_filtrados['Tratamento no Domicilio'] = (
    cid_filtrados['Tratamento no Domicilio']
    .str.strip()
    .fillna('SEM DADOS')
)

```

```

)

# Contar ocorrências
tratamento_domicilio_contagem = cid_filtrados['Tratamento no
Domicilio'].value_counts()

# Exibir resultados
print("\nQuantidade de tratamentos no domicílio para CIDs relacionados à
dependência química:")
for status, quantidade in tratamento_domicilio_contagem.items():
    print(f"{status}: {quantidade} ocorrência(s)")

# Salvar em arquivo CSV
tratamento_domicilio_contagem.to_csv("tratamento_domicilio_cid_dependencia.csv",
encoding="utf-8", header=["Quantidade"])

```

#### n) Dados gerais e socioeconômicos relacionados à dependência química

```

# Diretório de saída
output_dir = "resultados_cid_dependencia"
os.makedirs(output_dir, exist_ok=True)

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

# Lista de colunas a serem analisadas
colunas_para_analisar = [
    "Tratamento no Domicílio", "Abastecimento", "Energia Elétrica", "Tipo de
Habitação",
    "Destino Lixo", "Fezes/Urina"
]

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:

```

```

    df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
low_memory=False) # Lê o arquivo CSV
    dataframes.append(df)
except Exception as e:
    print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Filtrar os registros relacionados aos códigos CID de dependência química
df_concatenado = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)]

# Substituir valores ausentes por "SEM DADOS" nas colunas disponíveis
colunas_encontradas = []
for coluna in colunas_para_analisar:
    if coluna in df_concatenado.columns:
        colunas_encontradas.append(coluna)
        df_concatenado[coluna] = df_concatenado[coluna].fillna("SEM DADOS")
    else:
        print(f"Coluna '{coluna}' não encontrada nos dados.")

# Contar os valores únicos por coluna encontrada
for coluna in colunas_encontradas:
    conteudo = df_concatenado[coluna].value_counts()
    conteudo["TOTAL"] = conteudo.sum() # Adicionar o total
    print(f"\nConteúdo da coluna '{coluna}':")
    print(conteudo)

# Salvar resultados em arquivos CSV
conteudo.to_csv(os.path.join(output_dir, f"conteudo_{coluna.replace(' ',
'_')}.csv"), encoding='utf-8')

```

#### o) Grupo comunitário relacionado à dependência química

```

# Lista de códigos CID relacionados à dependência química
cid_dependencia_quimica = [
    'F100', 'F101', 'F102', 'F103', 'F104', 'F105', 'F106', 'F107', 'F108', 'F109',
    'F110', 'F111', 'F112', 'F113', 'F114', 'F115', 'F116', 'F117', 'F118', 'F119',
    'F120', 'F121', 'F122', 'F123', 'F124', 'F125', 'F126', 'F127', 'F128', 'F129',
    'F130', 'F131', 'F132', 'F133', 'F134', 'F135', 'F136', 'F137', 'F138', 'F139',
    'F140', 'F141', 'F142', 'F143', 'F144', 'F145', 'F146', 'F147', 'F148', 'F149',
    'F150', 'F151', 'F152', 'F153', 'F154', 'F155', 'F156', 'F157', 'F158', 'F159',
    'F160', 'F161', 'F162', 'F163', 'F164', 'F165', 'F166', 'F167', 'F168', 'F169',
    'F170', 'F171', 'F172', 'F173', 'F174', 'F175', 'F176', 'F177', 'F178', 'F179',
    'F180', 'F181', 'F182', 'F183', 'F184', 'F185', 'F186', 'F187', 'F188', 'F189',
    'F190', 'F191', 'F192', 'F193', 'F194', 'F195', 'F196', 'F197', 'F198', 'F199'
]

```

```

# Colunas a serem analisadas
colunas_para_analisar = ['Meio de Comunicacao', 'Meio de Transporte', 'Município',
                          'Bairro', 'Nacionalidade']

# Lista para armazenar os DataFrames
dataframes = []

# Ler os arquivos CSV
for caminho_arquivo in caminhos_arquivos:
    print(f"Lendo arquivo: {caminho_arquivo}")
    try:
        df = pd.read_csv(caminho_arquivo, encoding='latin1', sep=';',
                          low_memory=False)
        dataframes.append(df)
    except Exception as e:
        print(f"Erro ao processar o arquivo '{caminho_arquivo}': {e}")

# Verifica se há DataFrames para concatenar
if not dataframes:
    print("Nenhum arquivo foi carregado.")
    exit()

# Concatena os DataFrames em um único
df_concatenado = pd.concat(dataframes, ignore_index=True)

# Verificar se as colunas existem no DataFrame
colunas_existentes = [coluna for coluna in colunas_para_analisar if coluna in
                       df_concatenado.columns]

if not colunas_existentes:
    print(f"Nenhuma das colunas especificadas foi encontrada nos dados.")
    exit()

# Filtrar registros com CIDs relacionados à dependência química
if 'Código do CID' not in df_concatenado.columns:
    print("A coluna 'Código do CID' não foi encontrada nos dados.")
    exit()

df_dependencia = df_concatenado[df_concatenado['Código do
CID'].isin(cid_dependencia_quimica)].copy()

# Processar cada coluna existente
for coluna in colunas_existentes:
    # Preencher valores ausentes com "SEM DADOS"
    df_dependencia[coluna] = df_dependencia[coluna].fillna("SEM DADOS")

    # Contar os valores únicos na coluna
    conteudo = df_dependencia[coluna].value_counts()
    conteudo["TOTAL"] = conteudo.sum() # Adicionar o total

# Exibir os resultados

```

```
print(f"\nConteúdo da coluna '{coluna}' relacionado à dependência química:")
print(conteudo)

# Opcional: Salvar os resultados em um arquivo CSV
conteudo.to_csv(f"quantidade_{coluna.replace(' ', '_')}.csv", encoding='utf-8',
header=["Quantidade"])
```