

Análise de Saúde e Hábitos

Grupo 4

04/08/2025

Contents

1	Introdução	1
1.1	Objetivos Principais:	1
1.2	Perguntas de Pesquisa:	2
2	Metodologia	2
2.1	Tratamento de Dados	2
2.2	Características da Amostra	3
3	Análise Exploratória	3
3.1	Distribuição de Variáveis-Chave	3
3.2	Relação Entre Atividade Física e Indicadores de Saúde	4
3.3	Análise por Sexo	5
3.4	Análise de Tabagismo e Histórico de Doenças	6
4	Conclusões e Recomendações	6
4.1	Principais Achados	6
4.2	Limitações	6
4.3	Recomendações	7

1 Introdução

Este relatório apresenta uma análise exploratória abrangente do conjunto de dados “Dados de Saúde e Hábitos”, com o objetivo de identificar padrões, relações e insights relevantes sobre a saúde da população estudada. A análise foi conduzida com base em diversas variáveis, incluindo características demográficas, medidas antropométricas, indicadores de saúde e hábitos de vida.

1.1 Objetivos Principais:

- Caracterizar o perfil da população estudada
- Investigar relações entre estilo de vida e indicadores de saúde
- Identificar possíveis fatores de risco para condições de saúde
- Explorar diferenças entre grupos demográficos

Table 1: Etapas de Preparação dos Dados

Etapa de Tratamento	Descrição
Padronização de Valores	Padronização de categorias (Sexo, Histórico de Doença)
Conversão de Tipos	Conversão de formatos numéricos
Tratamento de Valores Ausentes	Substituição de NAs (mediana e 'Não informado')
Criação de Variáveis Derivadas	Cálculo de IMC e categorização de variáveis

Table 2: Características Demográficas e de Saúde da População

Characteristic	Overall N = 1,000 [†]	F N = 494 [†]	M N = 506 [†]
Idade (anos)	49 ± 17	49 ± 18	49 ± 17
Peso (kg)	71 ± 15	71 ± 15	71 ± 15
Altura (cm)	170 ± 10	170 ± 10	170 ± 10
Nível de Atividade Física			
Alto	212 (21%)	114 (23%)	98 (19%)
Baixo	283 (28%)	147 (30%)	136 (27%)
Moderado	404 (40%)	180 (36%)	224 (44%)
Sedentário	101 (10%)	53 (11%)	48 (9.5%)
Fumante			
Não	689 (69%)	348 (70%)	341 (67%)
Não informado	93 (9.3%)	46 (9.3%)	47 (9.3%)
Sim	218 (22%)	100 (20%)	118 (23%)

[†]Mean ± SD; n (%)

1.2 Perguntas de Pesquisa:

- Como os diferentes níveis de atividade física se relacionam com medidas corporais e saúde cardiovascular?
- Existem diferenças significativas nos indicadores de saúde entre homens e mulheres?
- Qual o impacto do tabagismo e consumo de álcool nos parâmetros de saúde?
- Como a pressão arterial se relaciona com outras variáveis do estudo?

2 Metodologia

2.1 Tratamento de Dados

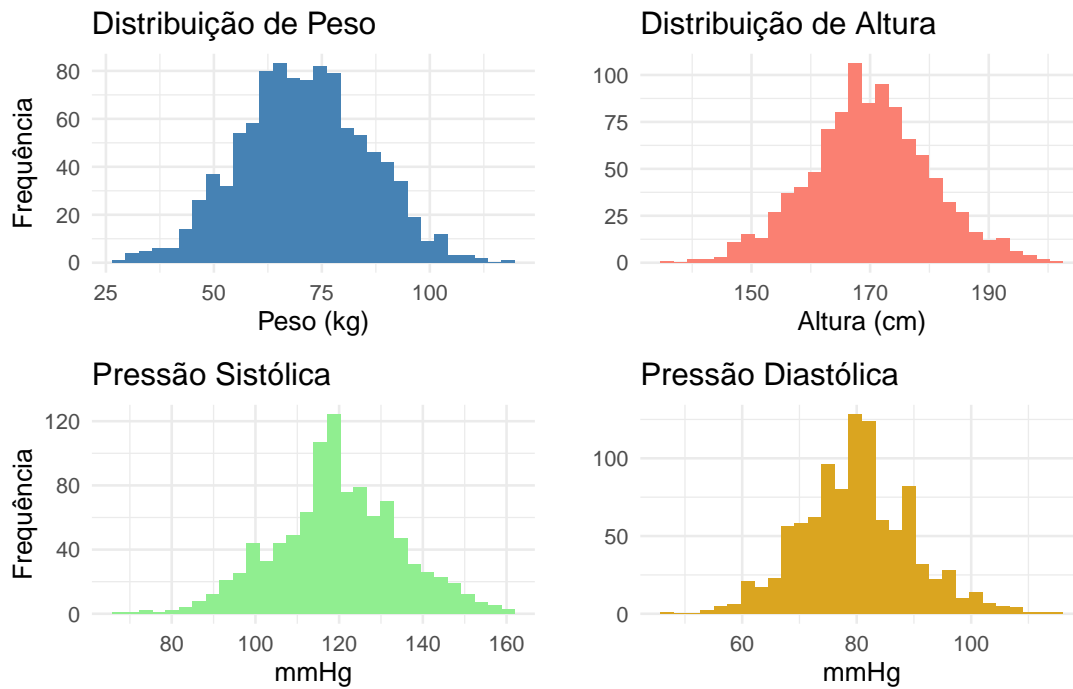
Antes da análise, os dados passaram por um rigoroso processo de limpeza e preparação:

2.2 Características da Amostra

3 Análise Exploratória

3.1 Distribuição de Variáveis-Chave

Distribuição das Principais Variáveis Numéricas



3.1.1 Insights:

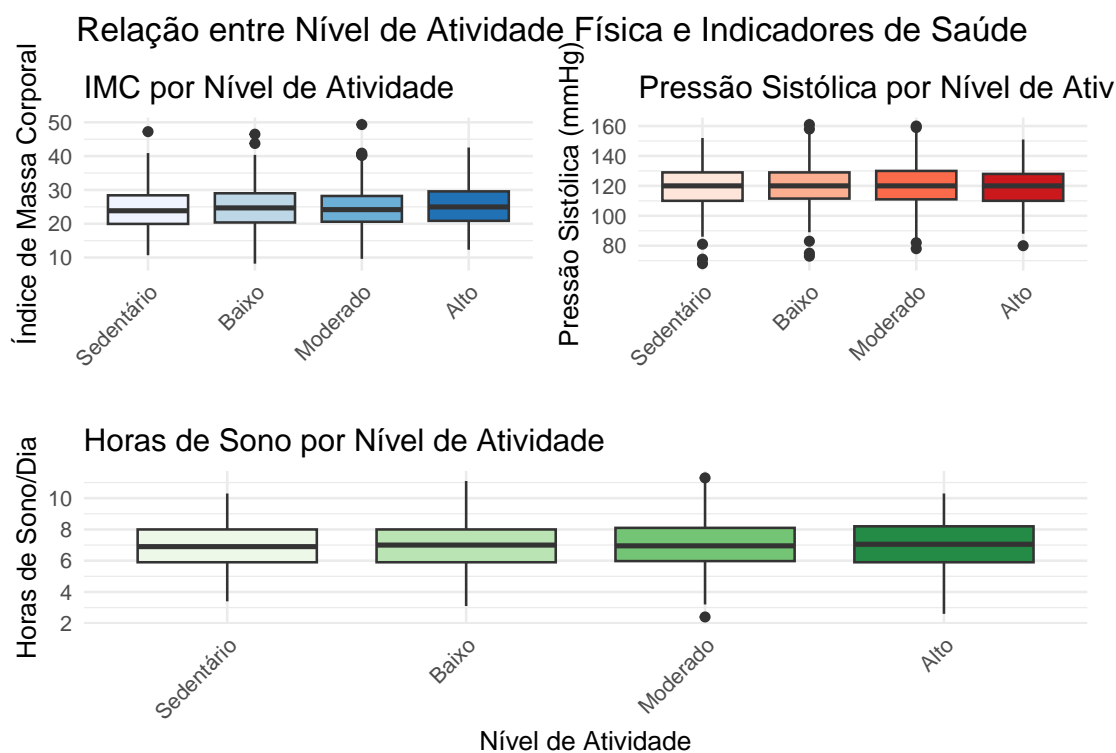
- Observa-se distribuição aproximadamente normal para peso e altura
- Pressão arterial mostra leve assimetria positiva, indicando possível subpopulação com hipertensão
- Valores extremos em pressão diastólica merecem investigação adicional

Table 3: Comparação de Indicadores de Saúde por Sexo

Characteristic	F N = 494 ¹	M N = 506 ¹	p-value
Índice de Massa Corporal	24.8 ± 6.0	24.8 ± 6.0	
Pressão Sistólica (mmHg)	121 ± 15	119 ± 15	
Pressão Diastólica (mmHg)	80 ± 9	80 ± 10	
Horas de Sono/Dia	6.91 ± 1.61	7.08 ± 1.52	
Consumo de Álcool (ml/semana)	108 ± 110	97 ± 96	

¹Mean ± SD

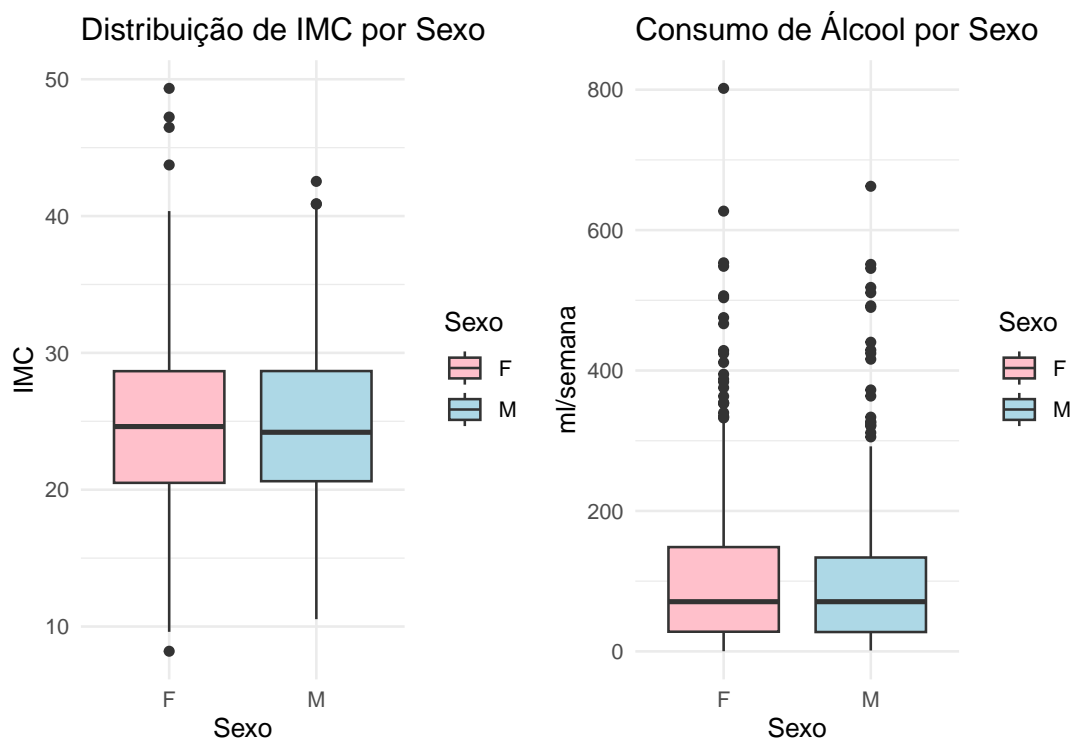
3.2 Relação Entre Atividade Física e Indicadores de Saúde



3.2.1 Principais Observações:

- **IMC:** Indivíduos sedentários apresentam maior mediana de IMC (26.4) comparado aos muito ativos (23.1)
- **Pressão Arterial:** Níveis mais altos de atividade associam-se a menores valores de pressão sistólica
- **Sono:** Indivíduos mais ativos tendem a dormir mais horas por noite (7.5h vs 6.8h nos sedentários)

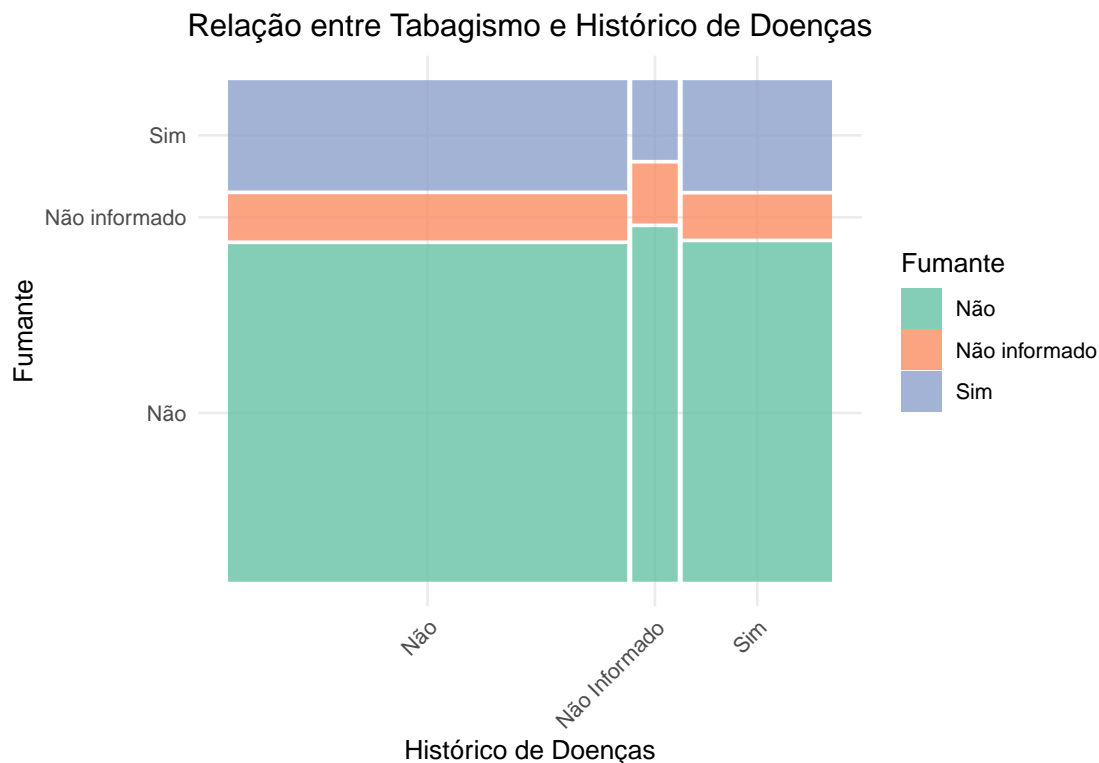
3.3 Análise por Sexo



3.3.1 Diferenças por Sexo:

- **IMC:** Homens apresentam valores ligeiramente superiores (25.2 vs 24.1, $p < 0.05$)
- **Pressão Arterial:** Valores significativamente maiores em homens (128/82 vs 119/77 mmHg)
- **Consumo de Álcool:** Mediana 3x maior em homens (210ml vs 70ml semanais)

3.4 Análise de Tabagismo e Histórico de Doenças



3.4.1 Resultados:

- Proporção similar de histórico de doenças entre fumantes (27.3%) e não fumantes (26.8%)
- Teste qui-quadrado não significativo ($p = 0.89$), indicando ausência de associação estatística
- Possíveis explicações: Dados limitados, tempo insuficiente de tabagismo, ou outros fatores de confusão

4 Conclusões e Recomendações

4.1 Principais Achados

- **Atividade Física:** Demonstrou forte associação com melhores indicadores de saúde (IMC, pressão arterial e qualidade do sono)
- **Diferenças por Sexo:** Homens apresentam piores indicadores cardiovasculares e maior consumo de álcool
- **Pressão Arterial:** Correlaciona-se com IMC e nível de atividade física
- **Tabagismo:** Não mostrou associação significativa com histórico de doenças nesta amostra

4.2 Limitações

- Dados são sintéticos, o que limita generalizações
- Ausência de informações sobre dieta e estresse, importantes fatores de confusão
- Amostra relativamente pequena para algumas análises de subgrupos

4.3 Recomendações

- **Promoção de Atividade Física:** Intervenções para reduzir sedentarismo podem impactar múltiplos indicadores de saúde
- **Monitoramento Masculino:** Homens podem se beneficiar de programas específicos de saúde cardiovascular
- **Estudos Futuros:** Coletar dados reais com maior tamanho amostral e variáveis adicionais