



**Universidade Federal de Roraima**

**Centro de Ciência e Tecnologia**

**Departamento de Ciência da Computação**

**CURSO DE BACHAREL EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO**

**DIFERENÇAS REGIONAIS NA PREVALÊNCIA DA DESNUTRIÇÃO INFANTIL NO BRASIL**

Boa Vista/RR

2024

**ACADÊMICO:**

**ABRAHÃO PICANÇO NERES DE OLIVEIRA**

**LUCAS GABRIEL ROCHA CONSTANCIO**

# UMA ANÁLISE SOCIOECONÔMICA E GEOGRÁFICA DAS DISPARIDADES NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS

Trabalho para o curso Data Science em Ciências da Computação da Universidade de Roraima - UFRR.

Orientador: Filipe Dwan Pereira

Boa Vista/RR

2024

# SUMÁRIO

# 

# 

# 

[**1 INTRODUÇÃO 4**](#_gvcophyxqfwr)

[**2 OBJETIVOS 4**](#_8ssh0cwiz0ir)

[**2.1 Objetivo Geral 4**](#_uafdpaypcaeg)

[**2.2 Objetivos Específicos 5**](#_5yitqat4s8pb)

[**3 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES 5**](#_15qy0y93wm63)

[**3.1 Perguntas de Pesquisa 5**](#_6upz2e9onynn)

[**3.2 Hipóteses 5**](#_nirokr2jtdrt)

[**4 SELEÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTUDO 6**](#_btq9vk58xm8h)

[**4.1 Critérios para a Seleção das Variáveis 6**](#_aey0gjsp65z4)

[**4.2 Variáveis Selecionadas 6**](#_h1dn2vop3ucn)

[**4.2.1 Variáveis Geográficas e Regionais 6**](#_y4cij9scruui)

[**4.2.2 Características da Criança e do Domicílio 7**](#_xp2egalm0af0)

[**4.2.3 Indicadores de Segurança Alimentar 7**](#_yilzqdqj6l06)

[**4.2.4 Condições do Domicílio 8**](#_i3p3hz9buwq4)

[**4.2.5 Ocupação e Situação Socioeconômica 8**](#_wlmrq2yadfcr)

[**4.2.6 Indicadores de Saúde da Criança 8**](#_vimr0e1ejki6)

[**4.3 Justificativa da Seleção das Variáveis** 9](#_xc1a1cy08qt7)

[**REFERÊNCIAS 11**](#)

# 

# 1 INTRODUÇÃO

A desnutrição infantil representa um dos maiores desafios de saúde pública, especialmente em países que enfrentam grandes desigualdades sociais e econômicas, como o Brasil. Devido a fatores regionais que variam amplamente em termos de acesso a recursos, infraestrutura e oportunidades, o cenário da desnutrição pode ser extremamente heterogêneo. Este trabalho tem como foco investigar as diferenças regionais na prevalência de desnutrição infantil no Brasil, buscando compreender como características socioeconômicas, demográficas e as condições dos domicílios afetam a nutrição das crianças nas diferentes regiões do país. A análise visa identificar as macrorregiões mais vulneráveis, bem como os principais determinantes que contribuem para a alta prevalência da desnutrição, oferecendo uma perspectiva geográfica e social detalhada sobre o tema.

# 

# 2 OBJETIVOS

## **2.1 Objetivo Geral**

Analisar as diferenças regionais na prevalência da desnutrição infantil e identificar os principais determinantes socioeconômicos para cada região do Brasil.

## 2.2 Objetivos Específicos

1. Comparar a prevalência de desnutrição entre as macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, e Centro-Oeste).
2. Identificar fatores socioeconômicos (como ocupação dos pais, tipo de domicílio, e acesso a alimentos) que influenciam a prevalência de desnutrição nas diferentes regiões.
3. Relacionar a desnutrição infantil com o nível de infraestrutura disponível nos domicílios (acesso à cozinha, tipo de habitação).

# 3 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES

## 3.1 Perguntas de Pesquisa

1. Quais são as regiões brasileiras com maior prevalência de desnutrição infantil?
2. Quais fatores socioeconômicos influenciam mais a prevalência de desnutrição nas diferentes regiões?
3. Existe uma correlação entre características do domicílio urbano (como tipo de residência e acesso a infraestrutura) e a prevalência de desnutrição infantil?

## 3.2 Hipóteses

1. A desnutrição infantil é mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil devido ao menor acesso a recursos básicos e infraestrutura.
2. Fatores socioeconômicos, como a ocupação dos pais, o tipo de domicílio (urbano) e o acesso a alimentos adequados, têm impacto significativo na prevalência de desnutrição infantil nas diferentes regiões do país.
3. Crianças que vivem em domicílios urbanos, com acesso limitado a infraestrutura e alimentos adequados, têm maior prevalência de desnutrição em comparação com aquelas em áreas com melhores condições de acesso.

# 4 SELEÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTUDO

Nesta seção, são apresentadas as variáveis selecionadas para a análise do estudo sobre Diferenças Regionais na Prevalência da Desnutrição Infantil. As variáveis foram escolhidas com base na relevância para os objetivos e hipóteses estabelecidos, garantindo que as informações obtidas possam oferecer uma compreensão abrangente das disparidades regionais e dos fatores socioeconômicos envolvidos.

## 4.1 Critérios para a Seleção das Variáveis

A escolha das variáveis seguiu critérios relacionados ao objetivo central da pesquisa, que é investigar as diferenças regionais na prevalência da desnutrição infantil, além de identificar os principais determinantes socioeconômicos e fatores associados às condições de vida dos lares brasileiros. Assim, as variáveis foram organizadas em categorias específicas: variáveis geográficas e regionais, características da criança e do domicílio, indicadores de segurança alimentar, condições do domicílio, ocupação e situação socioeconômica, e indicadores de saúde da criança. A seguir, cada categoria é descrita detalhadamente.

## 4.2 Variáveis Selecionadas

### 4.2.1 Variáveis Geográficas e Regionais

Essas variáveis são fundamentais para o estudo, pois possibilitam identificar as diferenças regionais em termos de desnutrição infantil, estabelecendo comparações entre as macrorregiões brasileiras.

1. Região Geográfica (a00\_regiao): Identifica a macrorregião do domicílio (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste). Esta variável é central para analisar as desigualdades entre as diferentes partes do país.
2. Situação do Domicílio (a06\_domicilio): Informa se o domicílio está localizado em uma área urbana ou rural. Esta informação é relevante, pois fatores como infraestrutura e acesso a serviços podem variar significativamente entre zonas urbanas e rurais, influenciando diretamente a prevalência de desnutrição.

### 4.2.2 Características da Criança e do Domicílio

Para entender as condições da criança e do ambiente onde ela vive, foram selecionadas variáveis que permitam descrever aspectos demográficos e familiares.

1. Sexo da Criança (b02\_sexo): É utilizado para verificar se há diferenças na prevalência de desnutrição entre meninos e meninas.
2. Idade da Criança (b04\_idade) e Idade em Meses (b05a\_idade\_em\_meses): São variáveis importantes para analisar a desnutrição em diferentes faixas etárias, considerando que crianças menores podem ser mais vulneráveis.
3. Data de Nascimento (b05\_data): Variável auxiliar para calcular a idade precisa das crianças e realizar análises específicas.

### 4.2.3 Indicadores de Segurança Alimentar

Estes indicadores permitem avaliar a segurança alimentar do domicílio, o que está diretamente relacionado ao risco de desnutrição.

1. Percepção de Insegurança Alimentar (l01\_morador\_alim\_acabassem): Indica se os moradores acreditavam que os alimentos poderiam acabar. Este é um importante indicador psicológico de insegurança alimentar.
2. Insegurança Alimentar Real (l02\_morador\_alim\_acabaram): Informa se o alimento realmente acabou no domicílio. Esse dado é crucial para estabelecer a conexão direta entre insegurança alimentar e desnutrição infantil.

### 4.2.4 Condições do Domicílio

Estas variáveis refletem a infraestrutura do domicílio, que pode influenciar as condições de saúde e nutrição das crianças.

1. Tipo de Domicílio (p02\_tipo\_de\_domicilio): Identifica se a criança vive em uma casa, apartamento ou outro tipo de moradia. O tipo de habitação pode impactar as condições de higiene e acesso a alimentos saudáveis.
2. Presença de Cozinha (p06\_cozinha): Informa se o domicílio possui cozinha, o que é fundamental para preparar refeições nutritivas de forma adequada e segura.

### 4.2.5 Ocupação e Situação Socioeconômica

Para compreender a situação socioeconômica da família, foram selecionadas variáveis sobre a ocupação dos responsáveis e o contexto econômico.

1. Ocupação dos Responsáveis (p03\_ocupacao): Esta variável descreve o tipo de ocupação dos responsáveis pelo domicílio. A ocupação influencia diretamente a renda e, por consequência, o acesso a alimentos de qualidade.
2. Situação do Domicílio (a11\_situacao): Esta variável é utilizada para verificar a classificação do domicílio em termos de ocupação, como próprio, alugado, cedido, etc.

### 4.2.6 Indicadores de Saúde da Criança

Essas variáveis fornecem informações sobre possíveis sintomas de problemas de saúde que podem estar associados à desnutrição.

1. Tosse (h14\_tosse): Indica se a criança apresenta tosse frequente. Crianças desnutridas podem estar mais propensas a infecções respiratórias.
2. Dificuldade Respiratória (h15\_respiracao): Informa se a criança tem dificuldade para respirar. Pode ser um sinal de problemas de saúde associados à desnutrição.

## 4.3 Justificativa da Seleção das Variáveis

As variáveis selecionadas são cruciais para o desenvolvimento do estudo, pois permitem uma análise abrangente e detalhada das condições socioeconômicas e demográficas das crianças e dos domicílios. A escolha dessas variáveis baseia-se na literatura sobre determinantes da desnutrição infantil, bem como nas hipóteses formuladas para o estudo, que consideram o impacto das condições de infraestrutura, ocupação dos responsáveis e a segurança alimentar na saúde das crianças. Dessa forma, as variáveis escolhidas abrangem os principais fatores que podem influenciar a desnutrição infantil, possibilitando uma análise comparativa entre as diferentes regiões do Brasil e oferecendo um panorama detalhado dos desafios regionais.

# **5 VARIÁVEIS SEPARADAS**

ARRUMANDO ISSO AQUI AINDA

variaveis\_selecionadas = [

# Variáveis Geográficas e Regionais

"a00\_regiao", # Região geográfica do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste)

"a06\_domicilio", # Localização do domicílio (Urbano ou Rural)

# Características da Criança e do Domicílio

"b02\_sexo", # Sexo da criança (Masculino ou Feminino)

"b04\_idade", # Idade da criança (anos)

"b05\_data", # Data de nascimento da criança

"b05a\_idade\_em\_meses", # Idade da criança em meses (para precisão de análise)

# Indicadores de Segurança Alimentar

"l01\_morador\_alim\_acabassem", # Percepção de que os alimentos poderiam acabar (Sim ou Não)

"l02\_morador\_alim\_acabaram", # Alimentos realmente acabaram (Sim ou Não)

# Condições do Domicílio

"p02\_tipo\_de\_domicilio", # Tipo de habitação (Casa ou Apartamento)

"p06\_cozinha", # Presença de cozinha no domicílio (Sim ou Não)

# Ocupação e Situação Socioeconômica

"p03\_ocupacao", # Ocupação dos responsáveis pelo domicílio (Autônomo, Desempregado, Empregado, etc.)

"a11\_situacao", # Situação do domicílio (Próprio, Alugado, Cedido, etc.)

# Indicadores de Saúde da Criança

"h14\_tosse", # Criança apresenta tosse frequente (Sim ou Não)

"h15\_respiracao" # Criança apresenta dificuldade respiratória (Sim ou Não)

]

# REFERÊNCIAS