

MAT021

ESTATÍSTICA I - B

2024.2

AULA DE EXERCÍCIOS

TIPOS DE GRÁFICOS

As fases principais do trabalho estatístico são:

- a) Coleta dos dados, amostragem, apresentação tabular e apresentação gráfica e definição dos problemas.
- b) Amostragem, apresentação tabular, apuração dos dados, interpretação dos dados e planejamento.
- c) Definição do problema, planejamento, coleta dos dados, apuração, apresentação dos dados, análise e interpretação dos dados.

Para cada um dos itens a seguir, indique a população em estudo e a amostra escolhida.

- a) Para determinar o rendimento de uma nova variedade de trigo em uma determinada zona rural, foram selecionadas 30 parcelas desta zona e o rendimento em toneladas por hectares foi medido.
- b) Pretende-se fazer um estudo sobre o número de membros do agregado familiar, numa cidade. Para isso efetuou se um inquérito ao qual responderam 50 famílias.

Cite pelo menos três vantagens da amostragem ?

a) ?

b) ?

c) ?

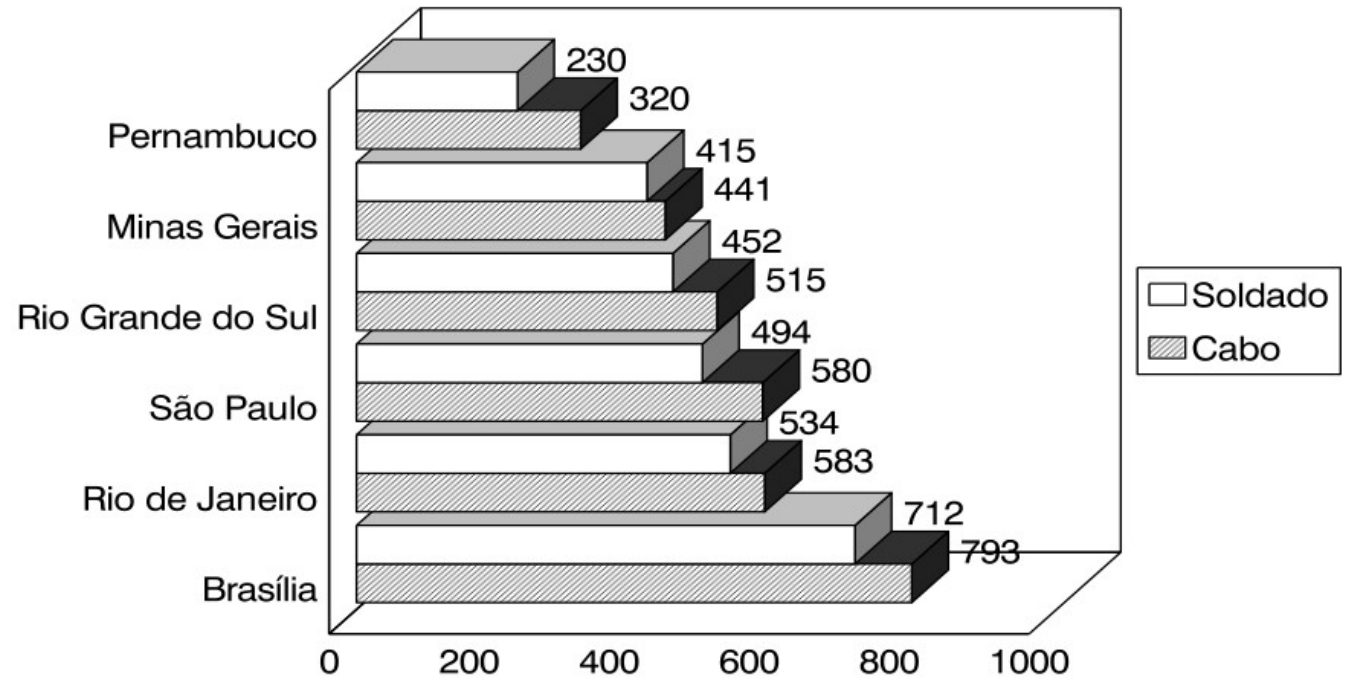
Classifique cada uma das variáveis abaixo em qualitativa (nominal/ordinal) ou quantitativa (discreta/contínua).

- a) Curso a que pertencem os alunos regularmente matriculados na UFBA no último semestre.
- b) Consumo de combustível de diferentes automóveis em km/l.
- c) Classificação de pisos cerâmicos produzidos como “perfeitos”, “aceitáveis” e “inaceitáveis”.
- d) Número de filhos por família em diferentes países.
- e) Renda, em reais, dos funcionários de uma empresa.
- f) Intenção de voto de um eleitor à presidência da República
- g) Número de disciplinas cursadas por alunos de graduação em Ciências Humanas.

Considerando o gráfico anterior responda às seguintes questões:

- Classifique o tipo de série estatística.
- Qual o tipo de gráfico que está sendo apresentado? E os tipos de variáveis?
- É possível construir um histograma com os resultados citados? Por quê?

Salário-base bruto dos soldados e cabos no Brasil (em reais)



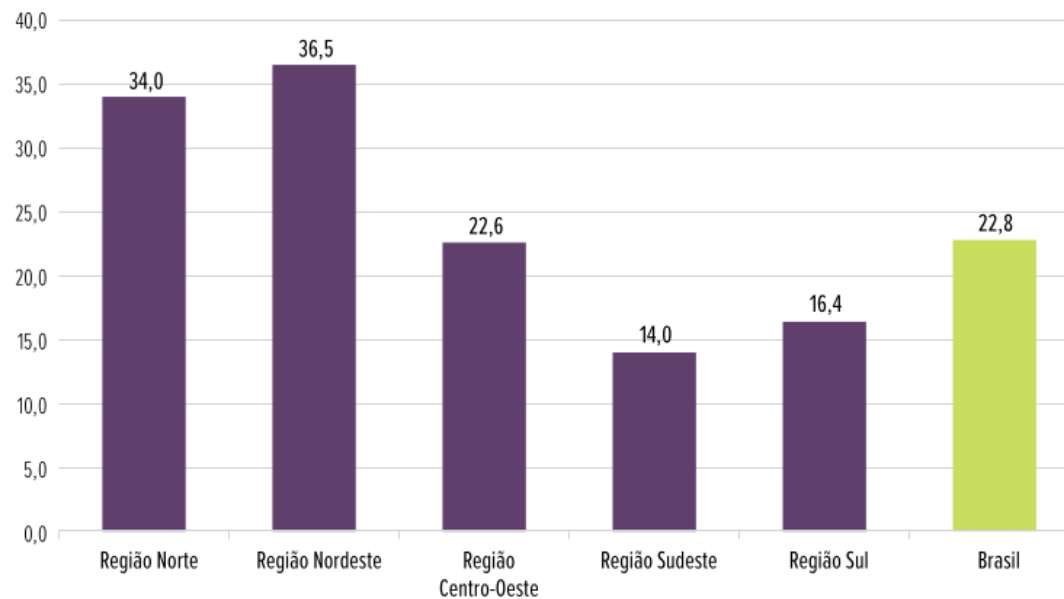
TIPOS DE GRÁFICOS



Colunas

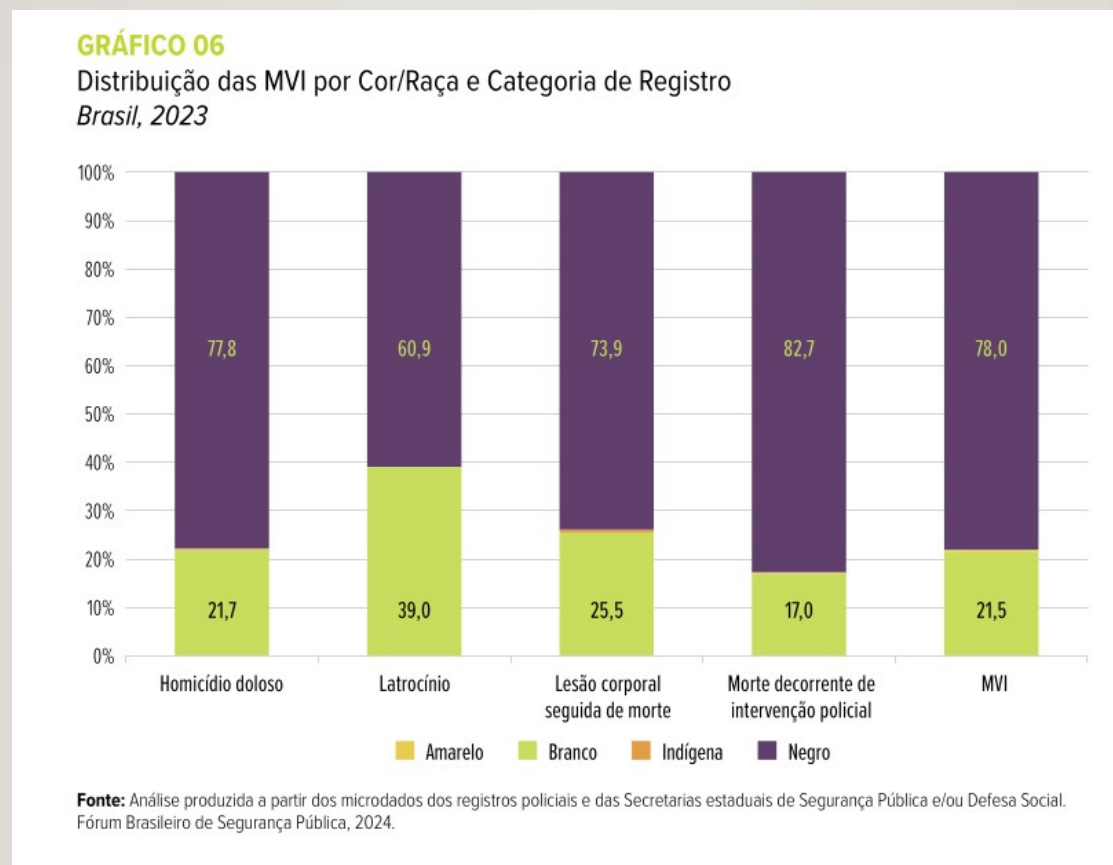
GRÁFICO 03

Mortes Violentas Intencionais, taxas por 100 mil habitantes
Brasil e Regiões, 2023



Fonte: Secretarias Estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social; Instituto de Segurança Pública/RJ (ISP); Censo 2022 - IBGE; Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

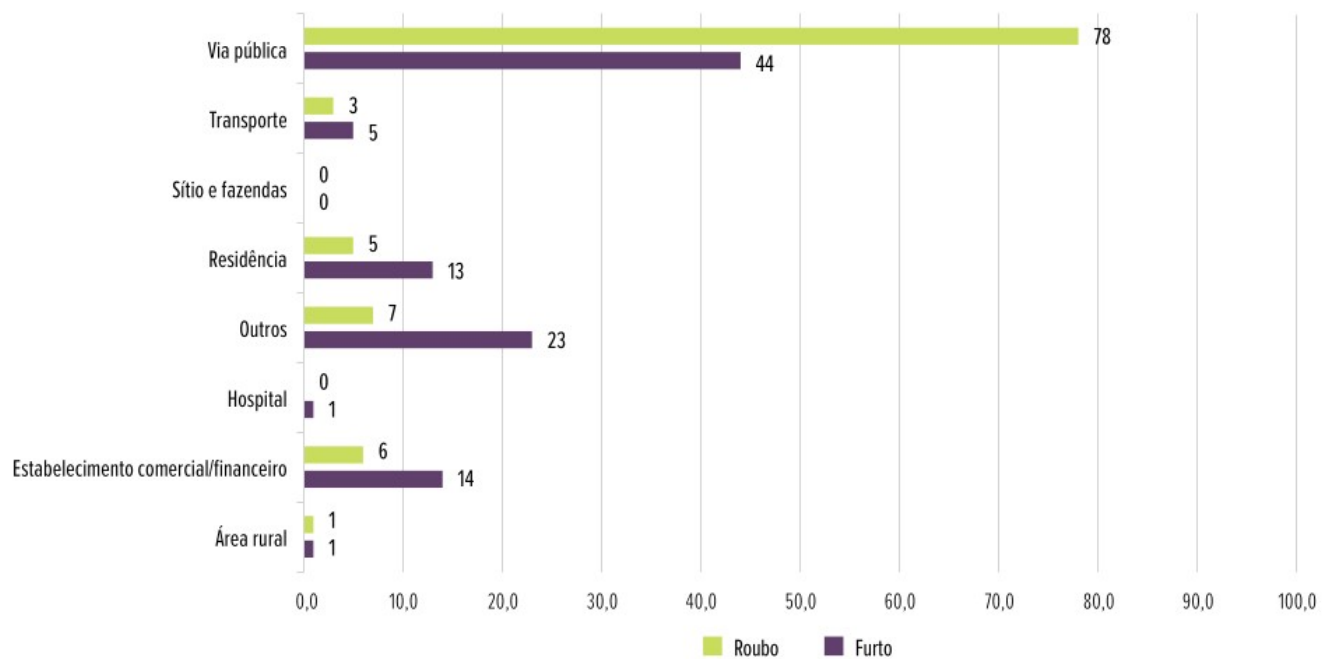
Colunas empilhadas



Barras

GRÁFICO 21

Celulares roubados e furtados, por tipo de local da ocorrência (em %)
Brasil, 2023

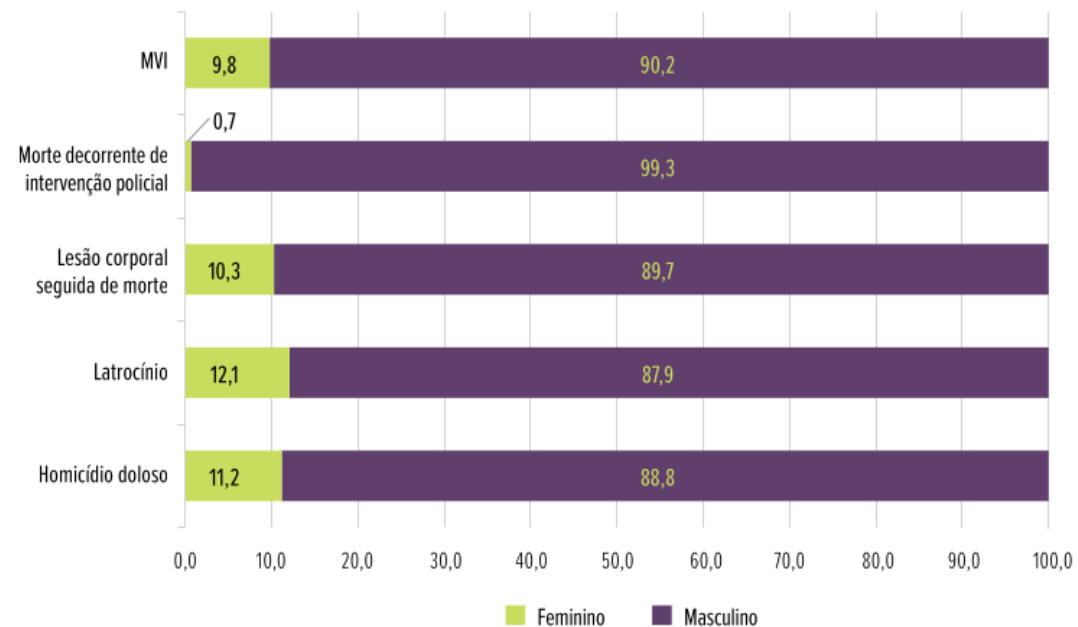


Fonte: Análise produzida a partir dos microdados dos registros policiais e das Secretarias estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social. Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2024.

Barras empilhadas

GRÁFICO 04

Distribuição das MVI por Sexo e Categoria de Registro
Brasil, 2023



Fonte: Análise produzida a partir dos microdados dos registros policiais e das Secretarias estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social. Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2024.

Rosca

GRÁFICO 56

Distribuição de crianças e adolescentes vítimas de maus-tratos por faixa etária (em %)
Brasil, 2023

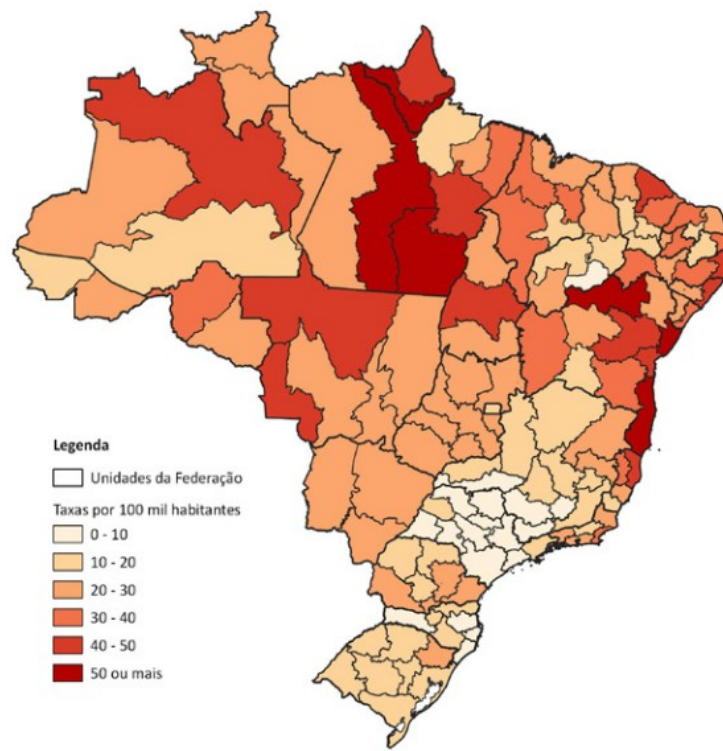


Fonte: Secretarias Estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

Cartograma

MAPA 01

Taxa de Mortes Violentas Intencionais por Região Intermediária

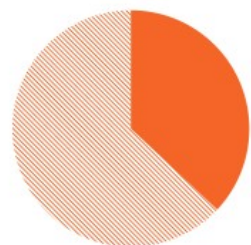


Setores/pizza

Número de crianças e jovens na escola por faixa etária



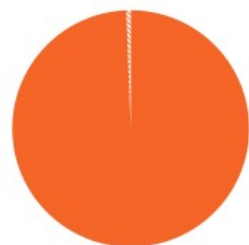
De 0 a 3 anos – 2019
Total: 3.879.681



37,0%
das crianças de 0 a 3
anos estão na escola



De 6 a 14 anos – 2020
Total: 25.048.738



99,4%
das crianças e dos
jovens de 6 a 14
anos estão na escola



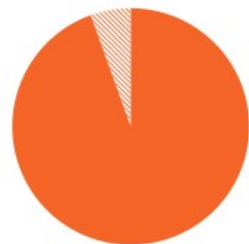
De 4 e 5 anos – 2019
Total: 5.091.932



94,1%
das crianças de 4 e 5
anos estão na escola



De 15 a 17 anos – 2020
Total: 8.290.471



94,5%
dos jovens de 15 a 17
anos estão na escola

Pictograma

Distorção idade-série - 2020

Ensino Fundamental

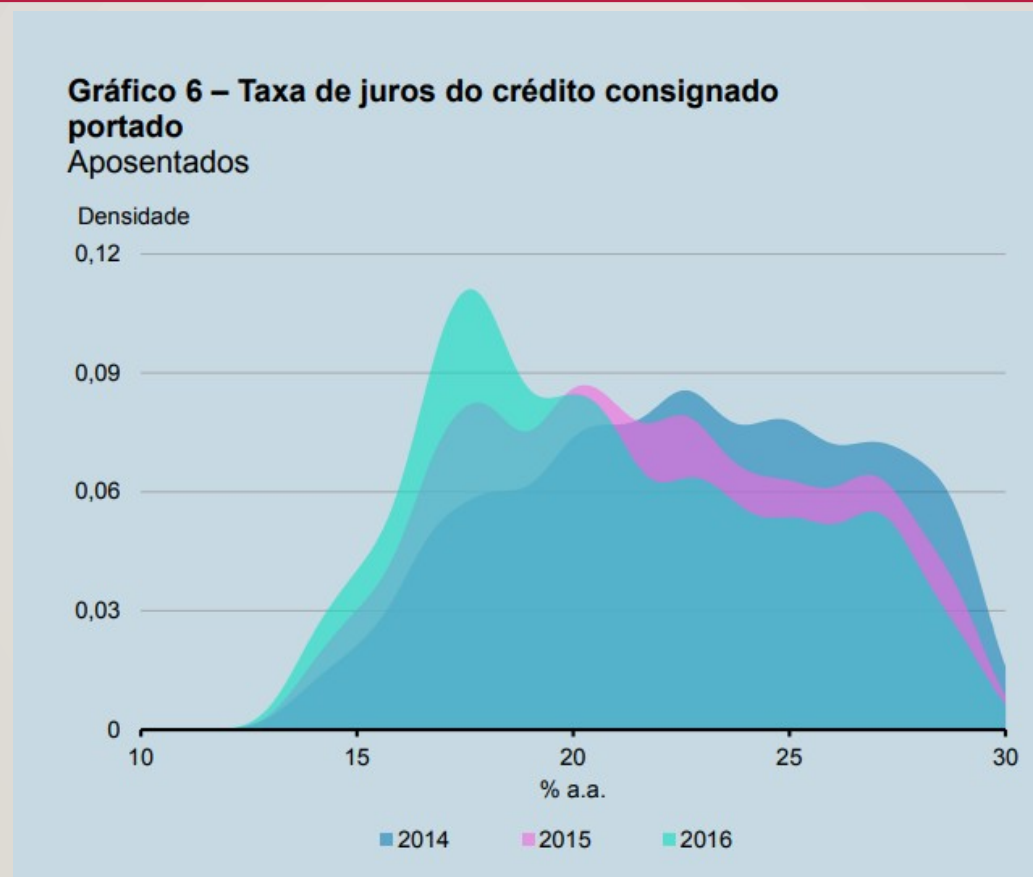


Ensino Médio



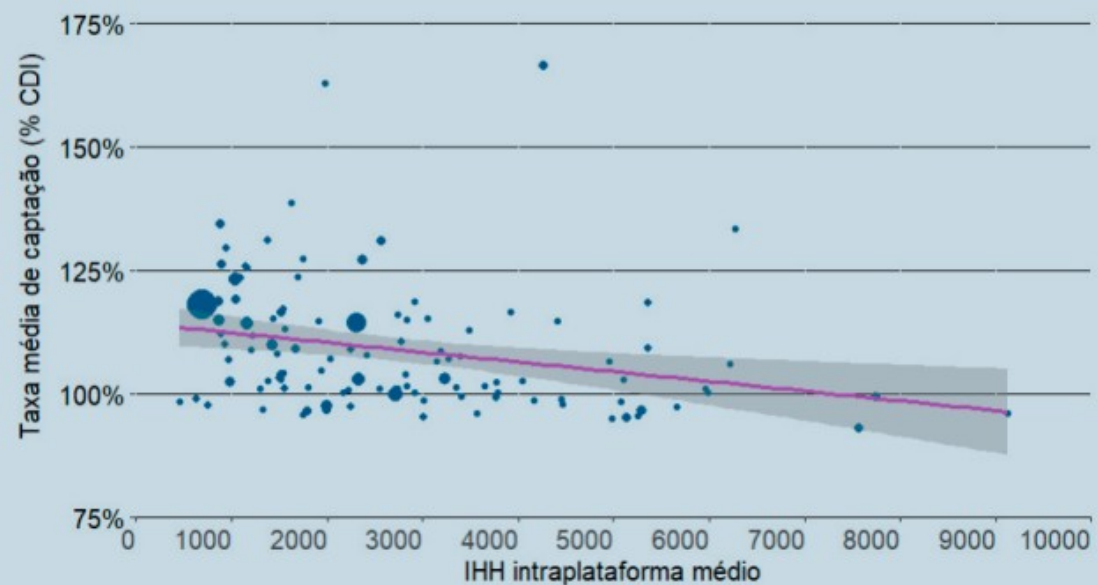
A distorção idade-série traz a porcentagem de alunos com dois anos ou mais de atraso em relação à série/ano adequado

Histograma



Dispersão

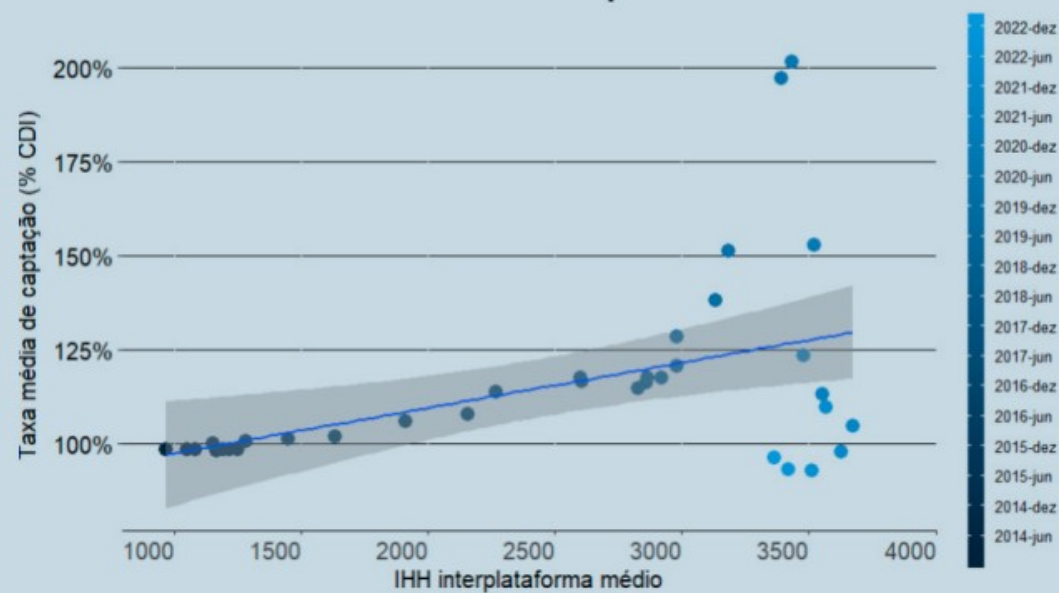
Gráfico 4 – Concentração intraplataforma e taxa de juros média dos títulos



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da B3.

Dispersão

Gráfico 5 – Concentração interplataformas e taxa média de captação



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da B3.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Simplicidade** dos gráficos ajuda a fazer uma análise rápida dos resultados
- **Clareza** é importante para que os resultados sejam corretamente interpretados
- Use **títulos informativos**, respondendo às perguntas *o quê?*, *quando?* e *onde?*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Simplicidade** dos gráficos ajuda a fazer uma análise rápida dos resultados
- **Clareza** é importante para que os resultados sejam corretamente interpretados
- Use **títulos informativos**, respondendo às perguntas *o quê?*, *quando?* e *onde?*
- **Próxima aula:** Arredondamento e distribuição e frequência