

---

# Trabalho de Data Warehouse

---

— Marcelo Fonseca Faraj —  
Rodrigo Rodrigues do Carmo

---

---

# Análise de Datasets com a Ferramenta Power BI

---

# Datasets utilizados

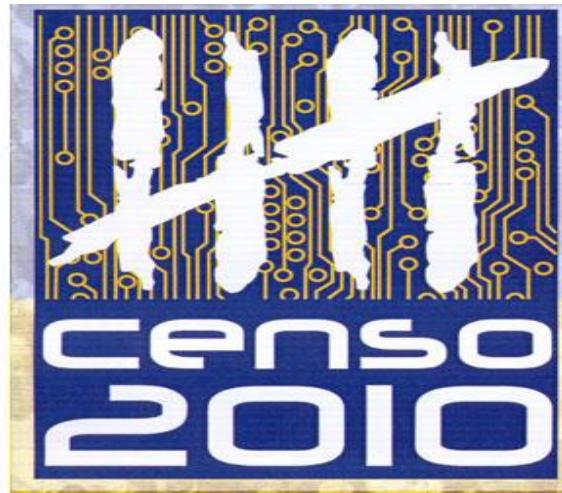
- 1) Dados a respeito de **bolsas do Prouni** concedidas a alunos no ano de 2015.



---

# Datasets utilizados

- 2) Dados relativos ao **censo demográfico** de 2010 do IBGE dos municípios brasileiros.



# **ESCOPO DOS DATASETS**

# Dataset de Bolsas do Prouni - Escopo

- Dados de alunos que **entraram em 2015**



# Dataset de Bolsas do Prouni - Escopo

- # de alunos contemplados por Faculdade



# Dataset de Bolsas do Prouni - Escopo

- Métricas diversas do programa, como
  - Percentual da bolsa
  - Turno
  - EAD ou Presencial
  - Curso

# Dataset de Bolsas do Prouni - Escopo

- Fornecimento de **indicadores sociais e democráticos** do programa



# Dataset do Censo Demográfico - Escopo

- Relativo ao último censo feito no Brasil



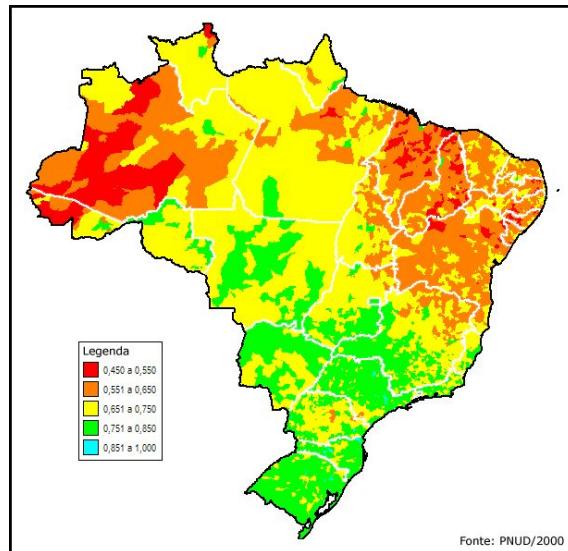
# Dataset do Censo Demográfico - Escopo

- Números puramente demográficos



# Dataset do Censo Demográfico - Escopo

- Indicadores sociais



# MOTIVAÇÕES PELOS DATASETS

# Motivações pelos Datasets

- Dados Demográficos
  - Servem para **análise** do cenário nacional.
  - Obtidos a partir de estudo amplo (**censo**)
  - Podem revelar realidades ocultas

# Motivações pelos Datasets

- Dados do Prouni
  - Investimento direto em **educação**
  - Teve seu auge recentemente
  - Impacta o país a **longo prazo**
  - Pode ser que reproduza **mazelas sociais**

# Motivações pelos Datasets

- Dados Demográficos & do Prouni
  - Dados Demográficos facilitam a **normalização dos dados** do Prouni.
  - São informações **complementares**
    - Como a injustiça social se associa às métricas demográficas?

- Unimos as duas bases de dados
  - Segundo a chave fraca (Cidade, Estado)

# VISUALIZAÇÕES DOS DATASETS

● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

Masculino — Feminino



100K

80K

60K

40K

20K

0K

2.015K

PRESENCIAL

EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA

NewColumn.POPULACAO

804.00 10,886,518.0

—

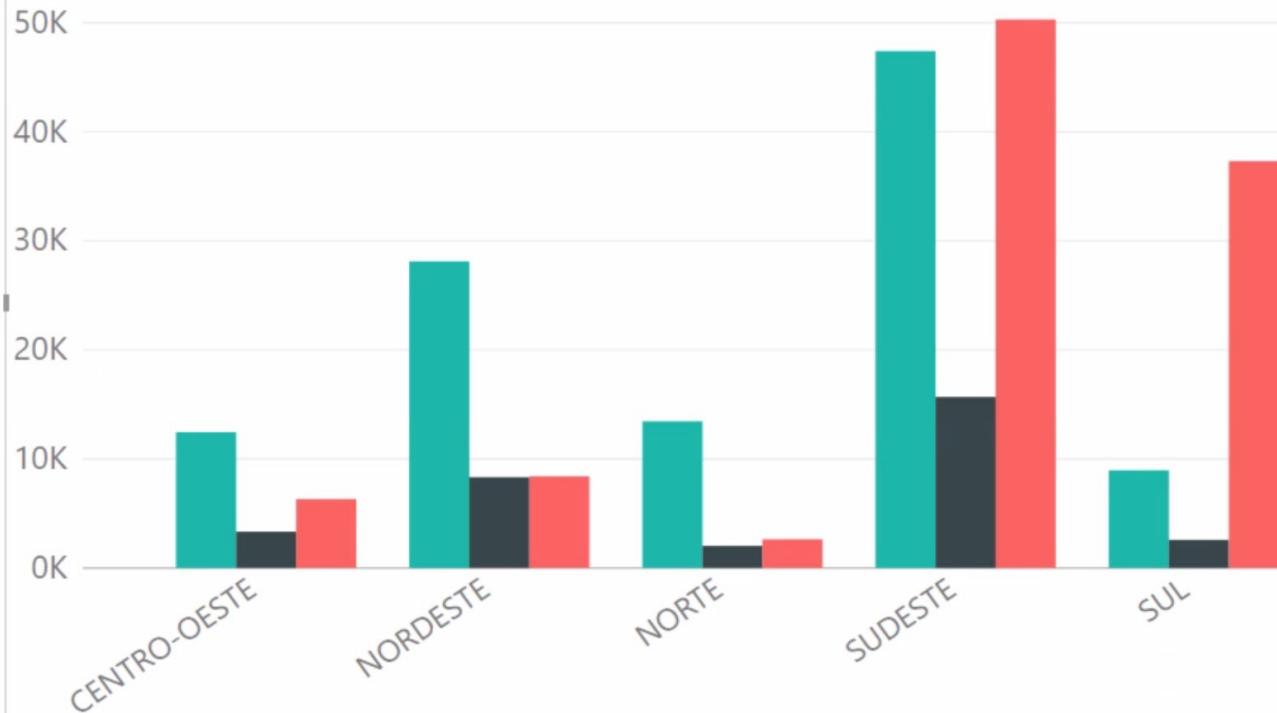
BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%



● Pardo ● Preto ● Branco

## DRILL DOWN



NewColumn.POPULACAO

804.00 10,886,518.0

IDHM (2010)

0.42 0.86

IDHM Longevidade (2010)

0.67 0.89

IDHM Educação (2010)

0.21 0.82

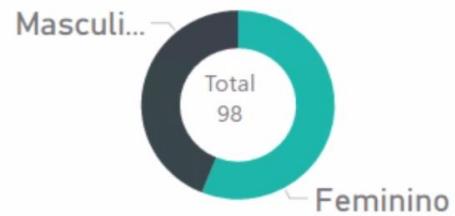
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

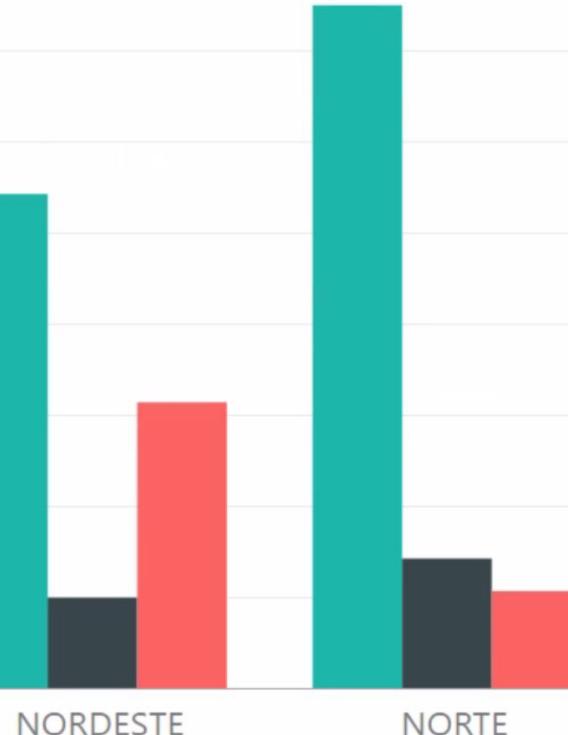




● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

0.8  
0.7  
0.6  
0.5  
0.4  
0.3  
0.2  
0.1  
0.0

Bolsistas(%)



NewColumn.POPULACAO

804.00 10,886,518.0

IDHM (2010)

0.42 0.53

IDHM Longevidade (2010)

0.67 0.89

IDHM Educação (2010)

0.21 0.82

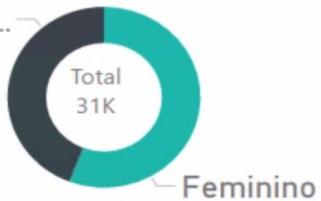
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

Masculino



● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

IDHM (2010)



IDHM Longevidade (2010)



IDHM Educação (2010)



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

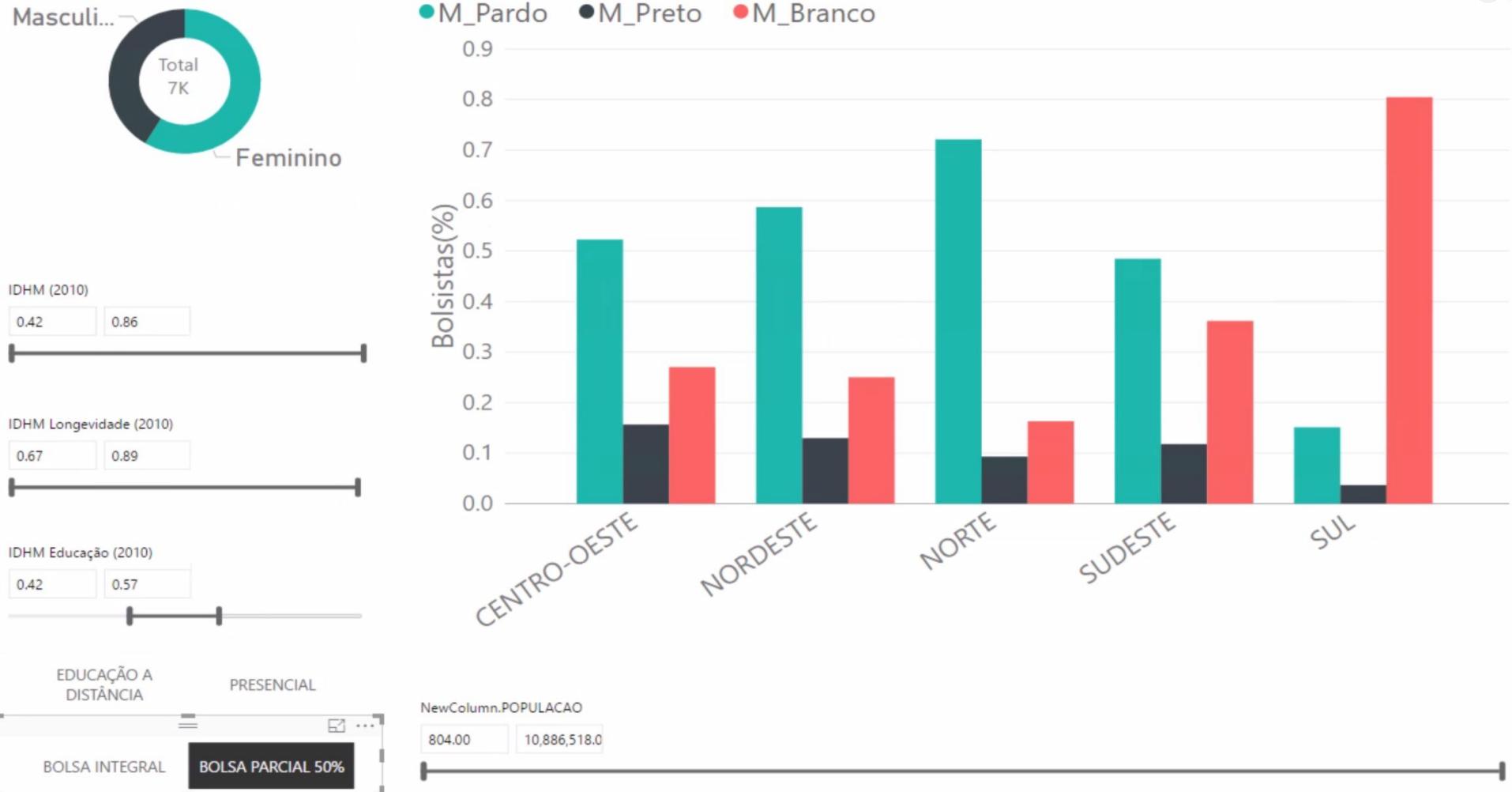
PRESENCIAL

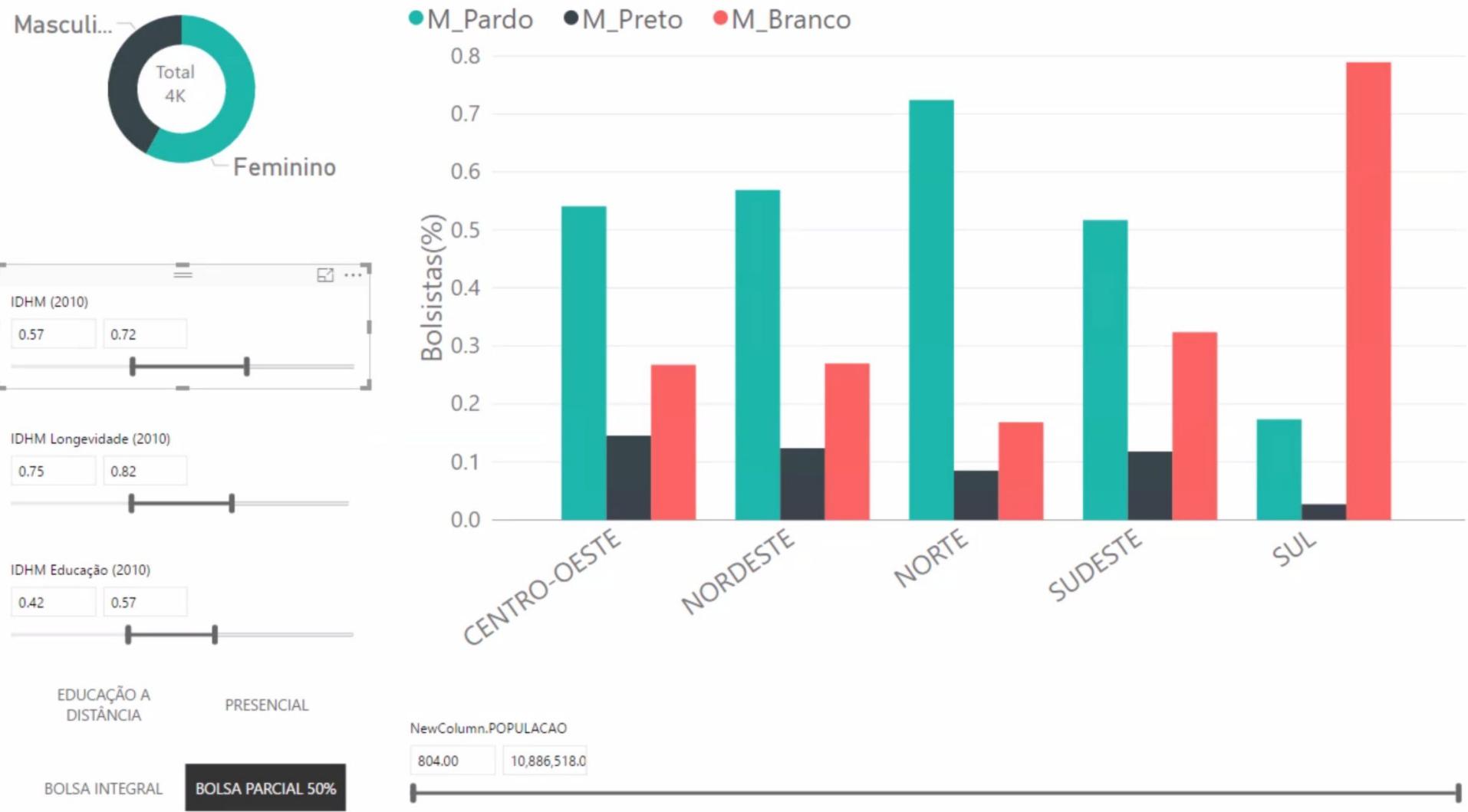
BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

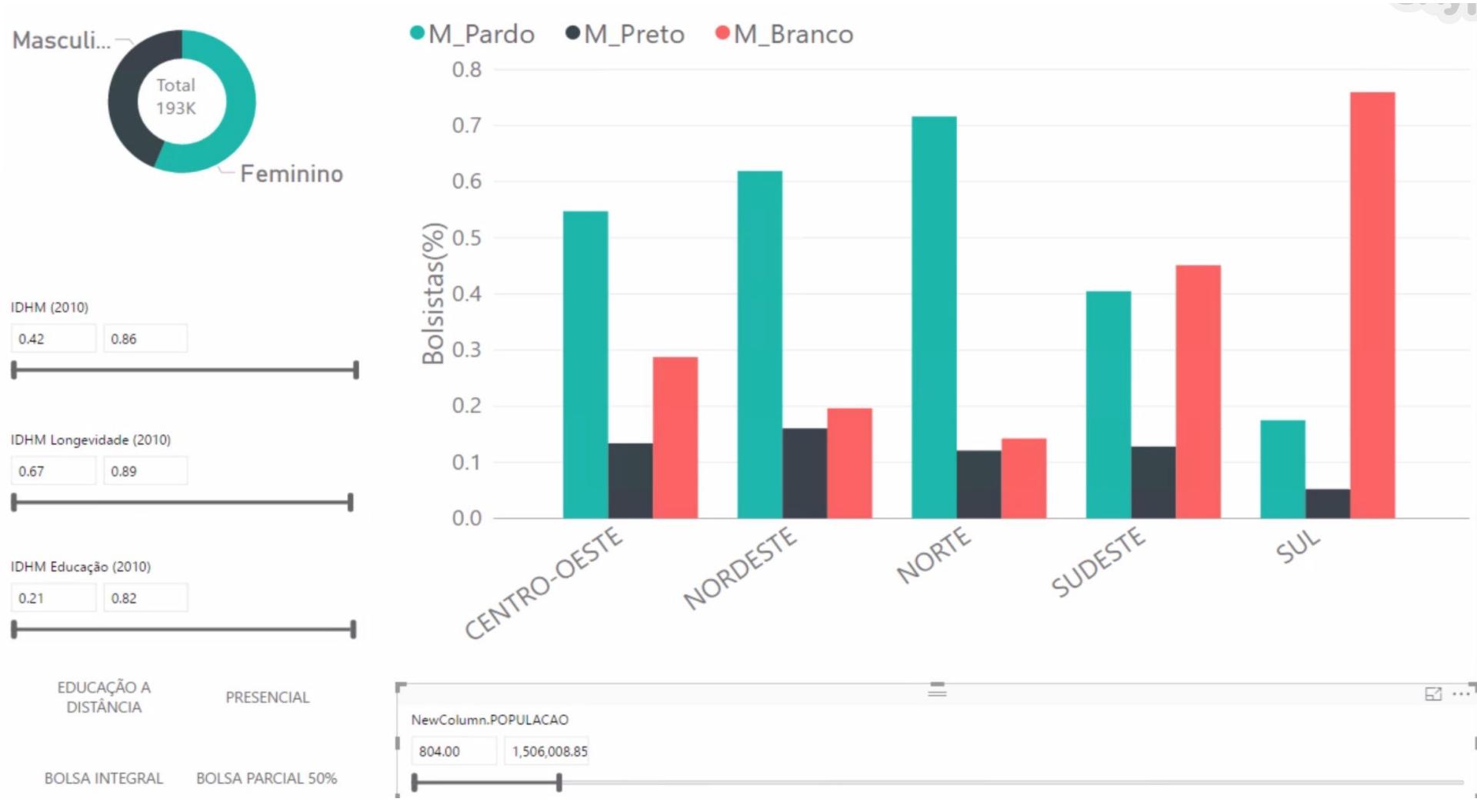
NewColumn.POPULACAO



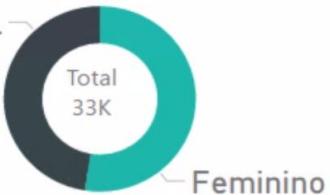








Masculi...



IDHM (2010)



IDHM Longevidade (2010)



IDHM Educação (2010)



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PRESENCIAL

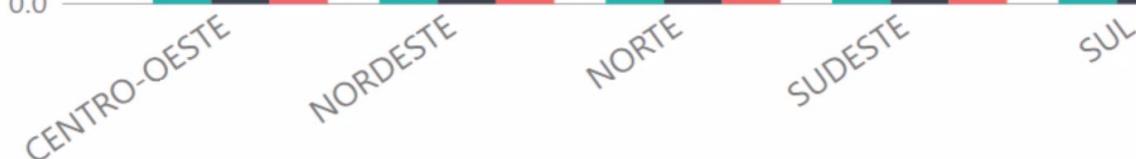
BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

0.8  
0.7  
0.6  
0.5  
0.4  
0.3  
0.2  
0.1  
0.0

Bolsistas(%)



NewColumn.POPULACAO

1,507,328.99 3,047,843.02

Masculi...



● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

IDHM (2010)



IDHM Longevidade (2010)



IDHM Educação (2010)

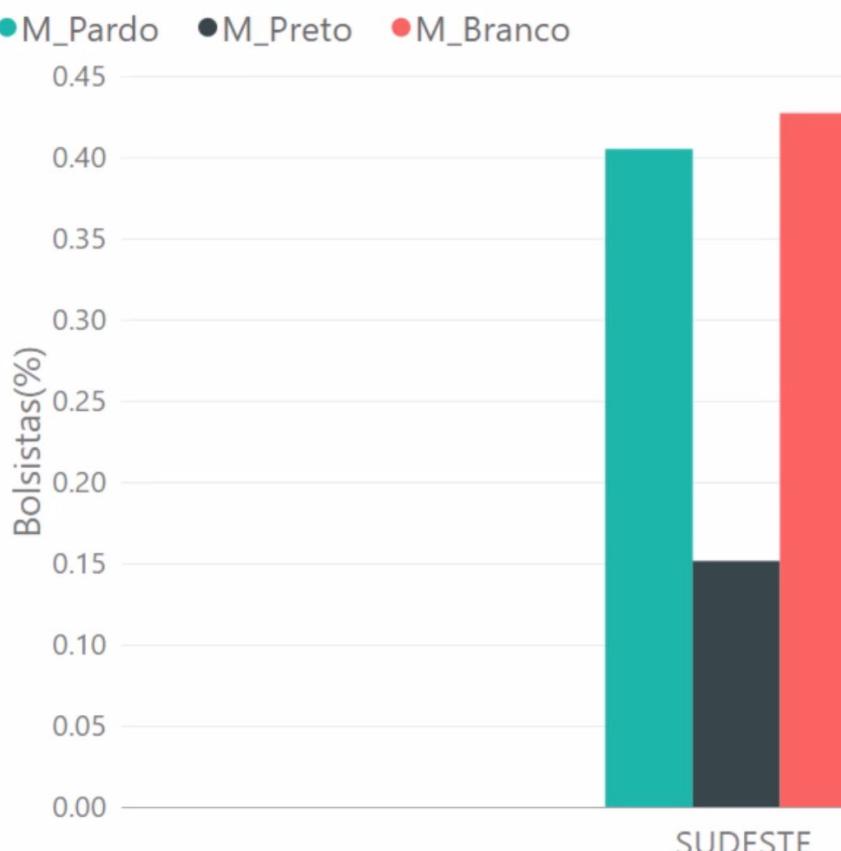


EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

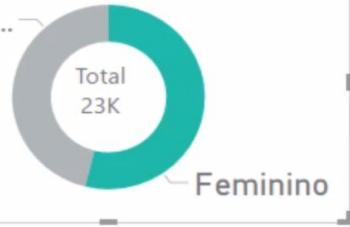


SUDESTE

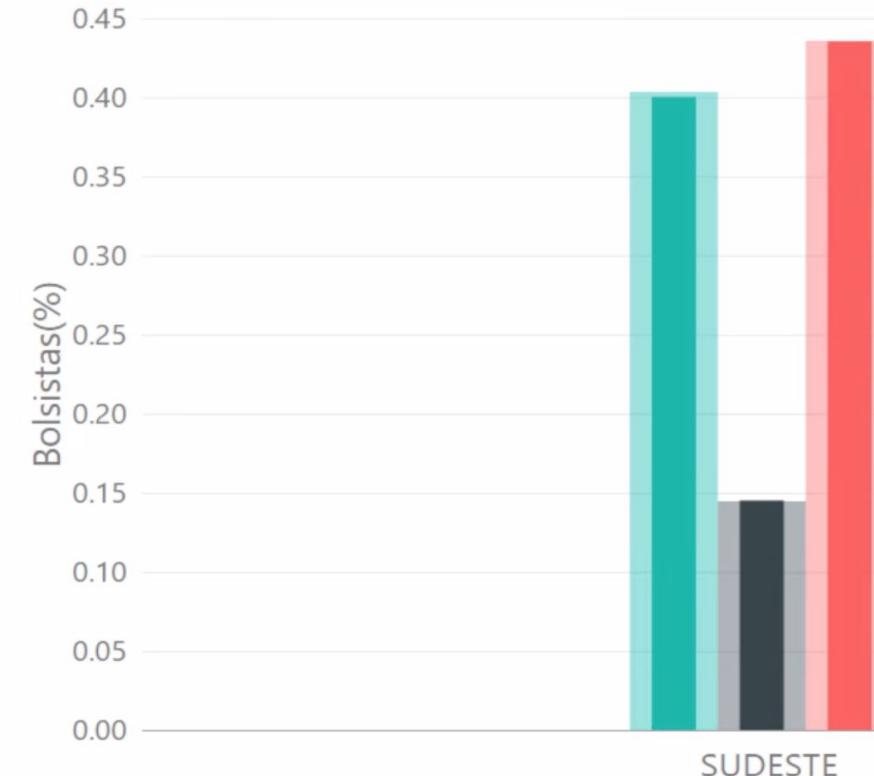
NewColumn.POPULACAO

3,000,000.00 10,886,518.0

Masculino



● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco



IDHM (2010)



IDHM Longevidade (2010)



IDHM Educação (2010)



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

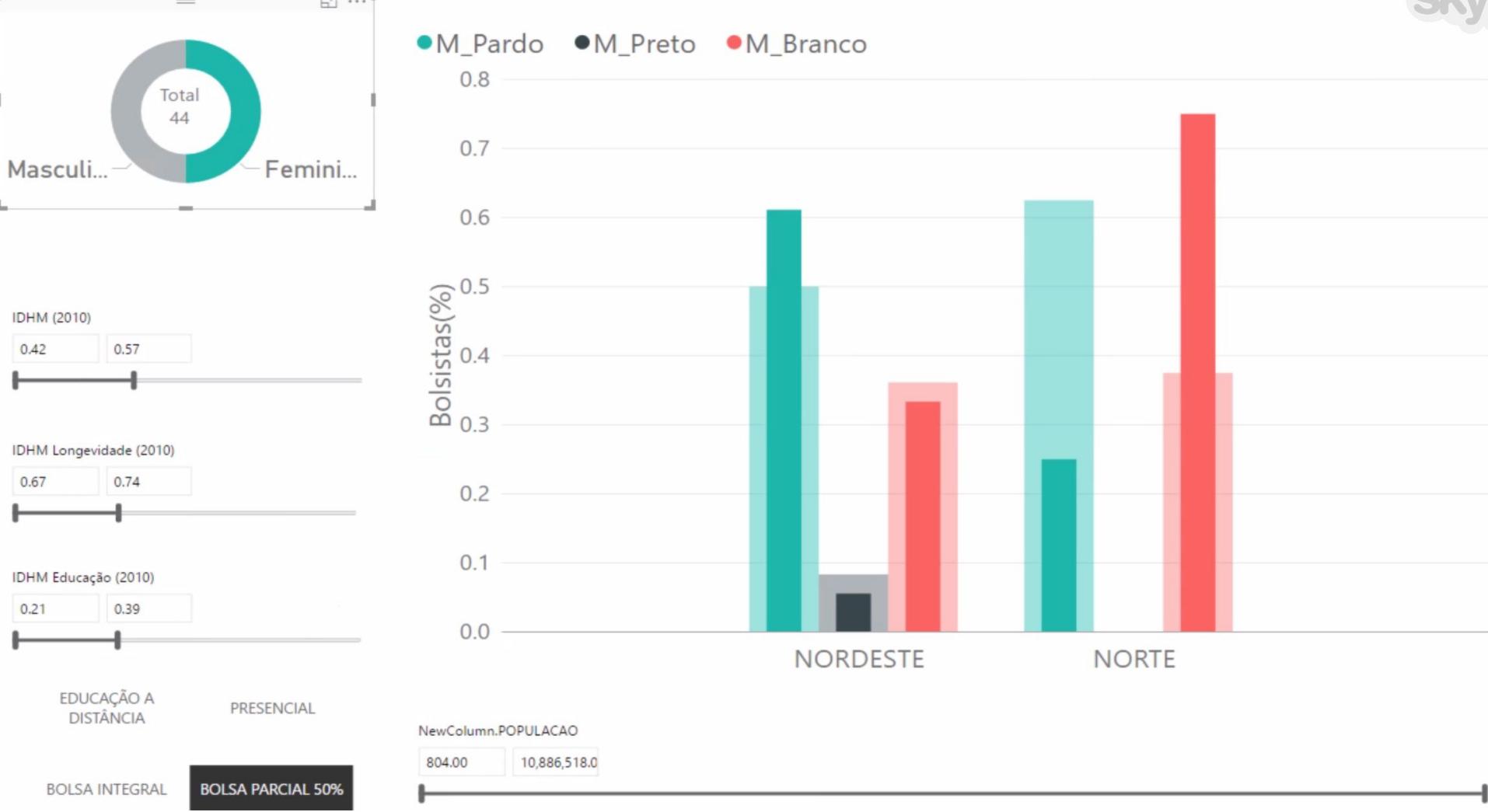
PRESENCIAL

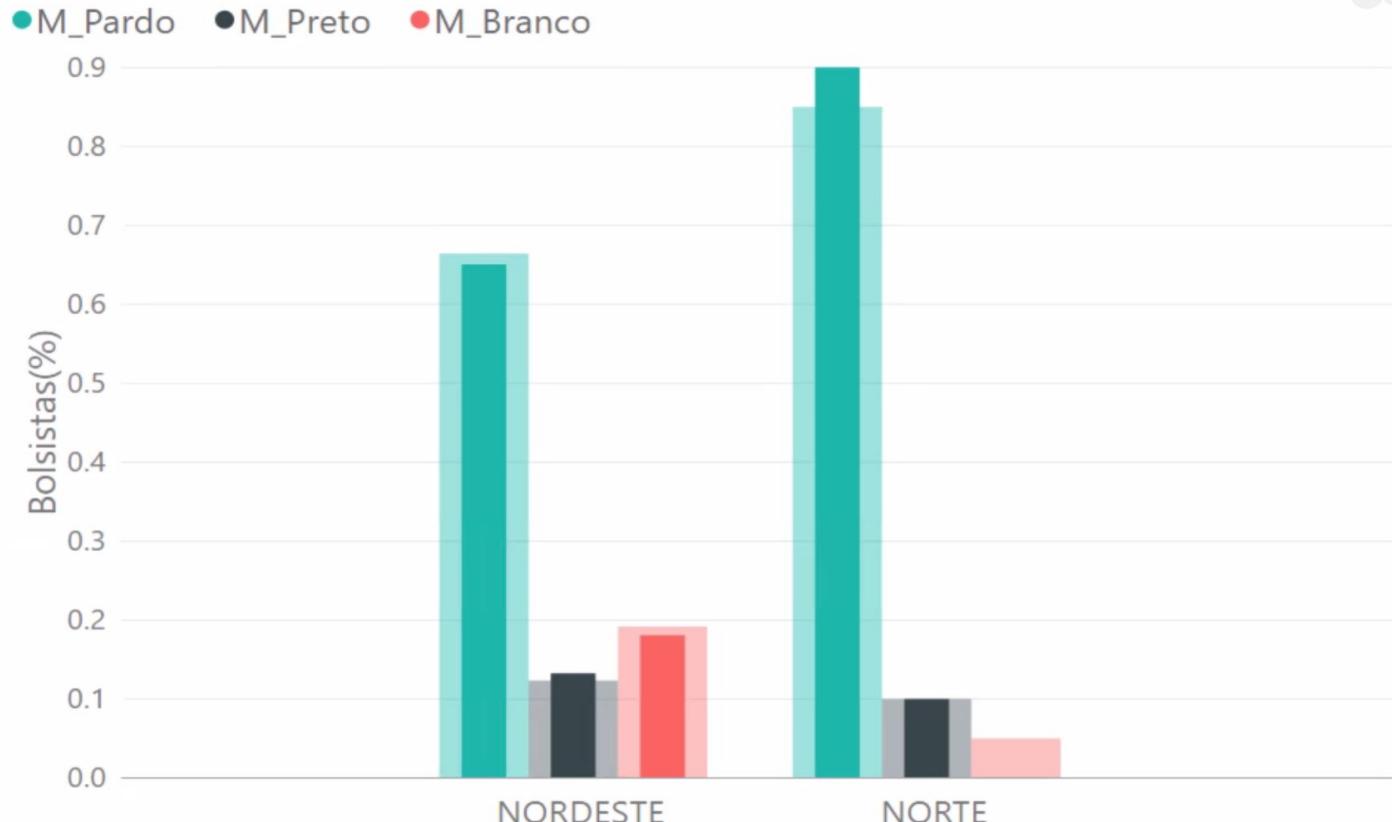
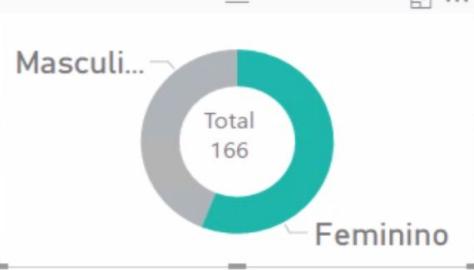
BOLSA INTEGRAL

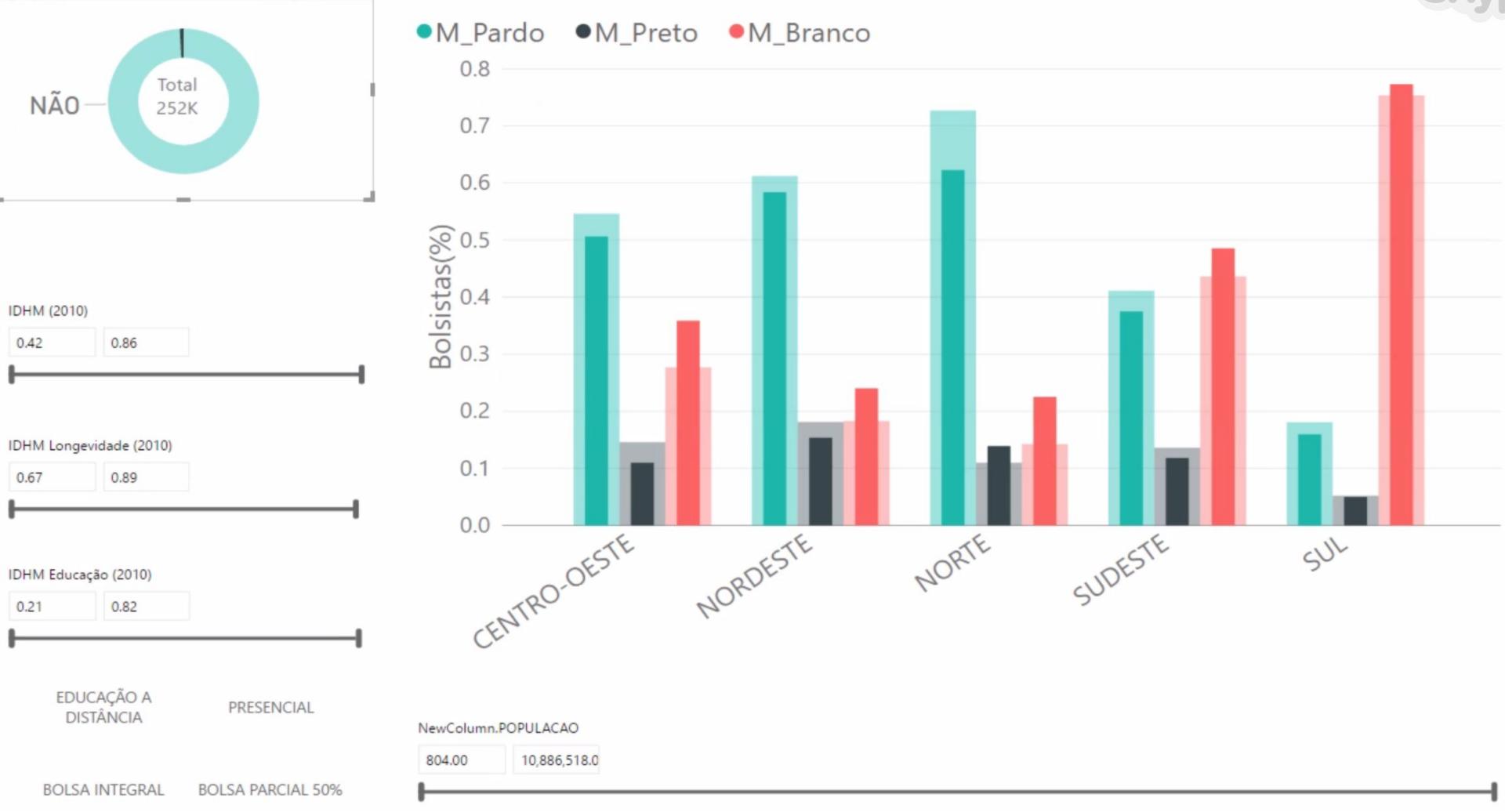
BOLSA PARCIAL 50%

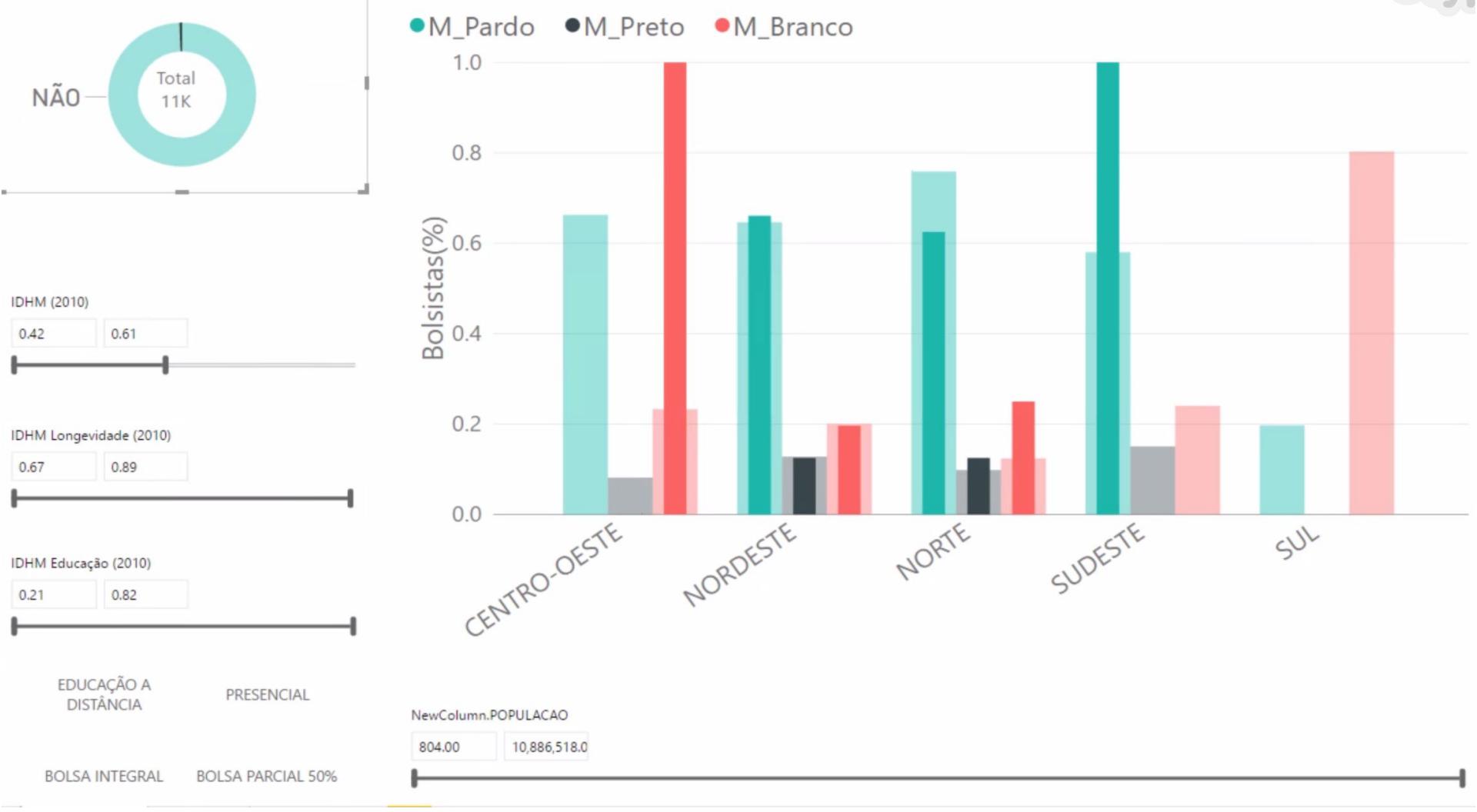
NewColumn.POPULACAO

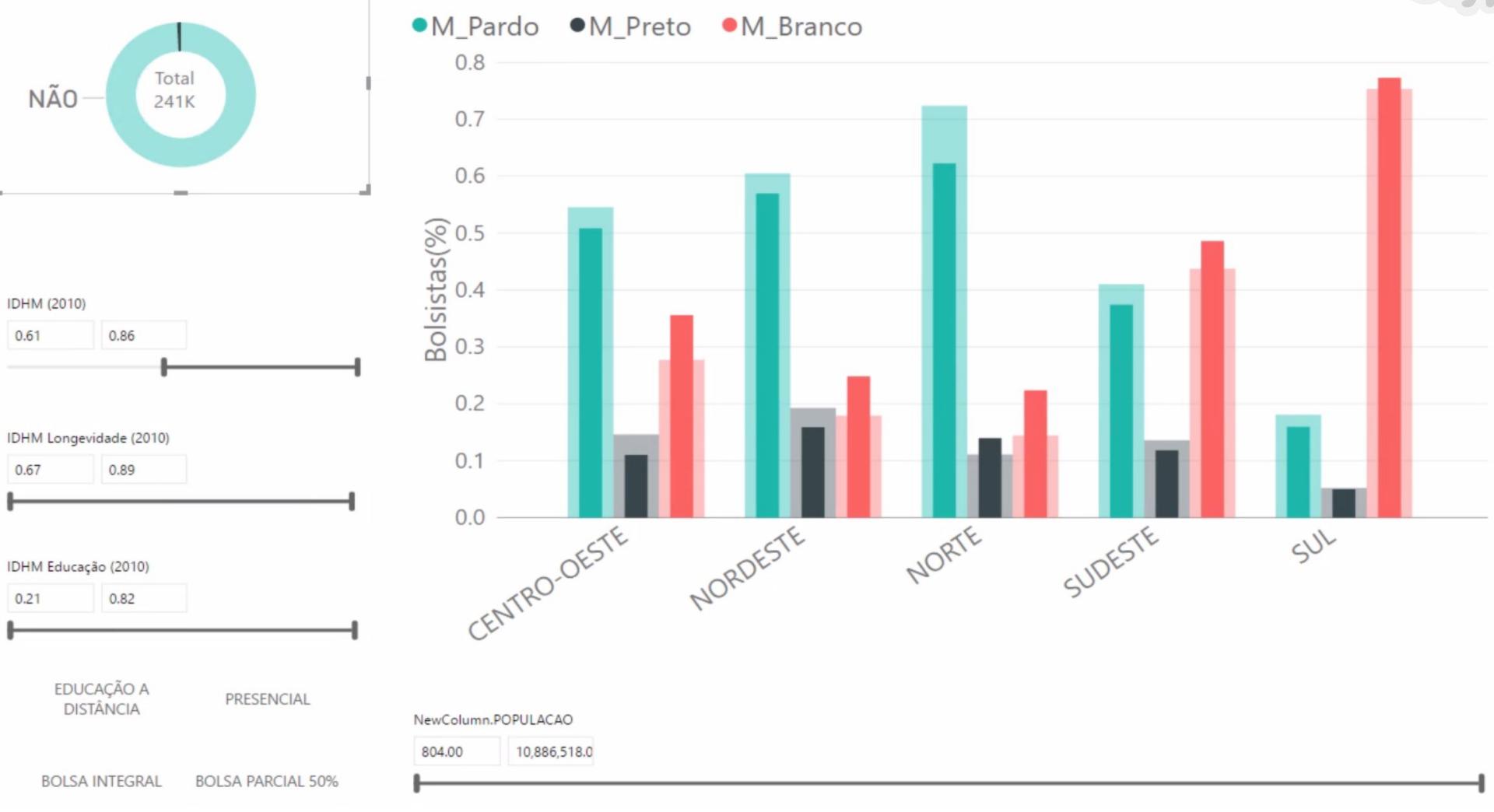














NÃO

● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

1.0

0.8

0.6

0.4

0.2

0.0

NewColumn.POPULACAO

804.00

10,886,518.0

IDHM (2010)

0.42 0.86

IDHM Longevidade (2010)

0.67 0.89

IDHM Educação (2010)

0.21 0.47

EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA

PRESencial

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

Bolsistas(%)

CENTRO-OESTE

NORDESTE

NORTE

SUDESTE

SUL

M\_Pardo

M\_Preto

M\_Branco



NÃO

● M\_Pardo ● M\_Preto ● M\_Branco

0.8  
0.7  
0.6  
0.5  
0.4  
0.3  
0.2  
0.1  
0.0

Bolsistas(%)

CENTRO-OESTE NORDESTE NORTE SUDESTE SUL

IDHM (2010)

0.42	0.86
------	------

IDHM Longevidade (2010)

0.67	0.89
------	------

IDHM Educação (2010)

0.60	0.82
------	------

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

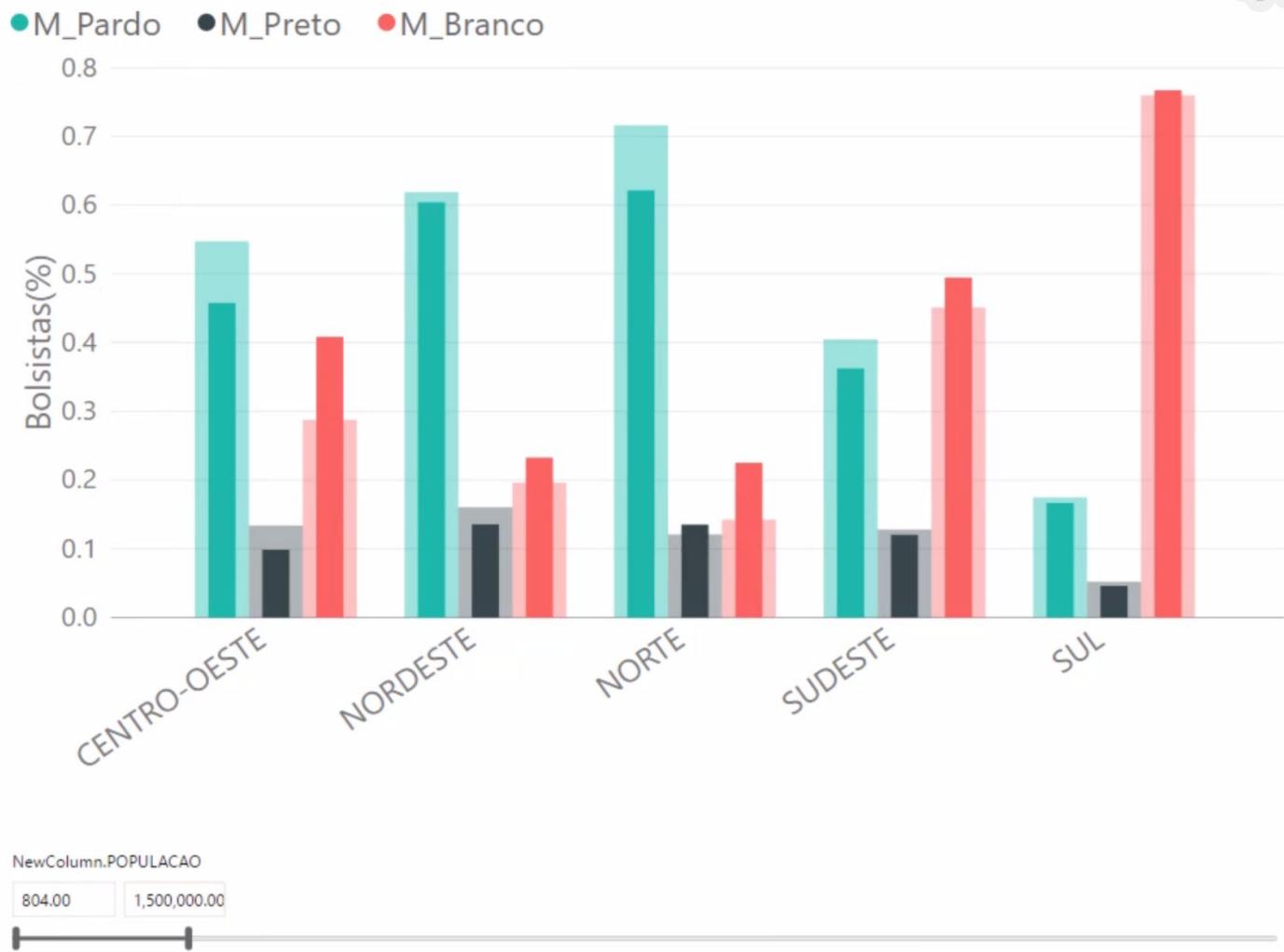
PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

NewColumn.POPULACAO

804.00	10,886,518.0
--------	--------------







IDHM (2010)

0.42	0.86
------	------

IDHM Longevidade (2010)

0.67	0.89
------	------

IDHM Educação (2010)

0.21	0.82
------	------

EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA

PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

● M\_Pardo   ● M\_Preto   ● M\_Branco

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

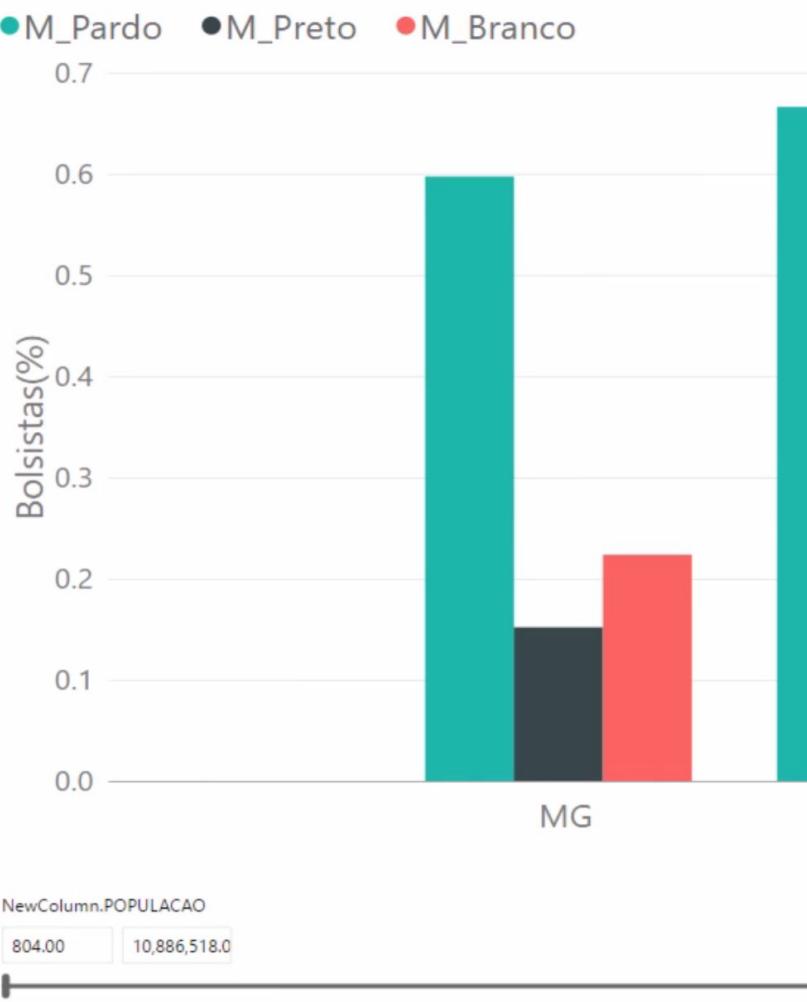
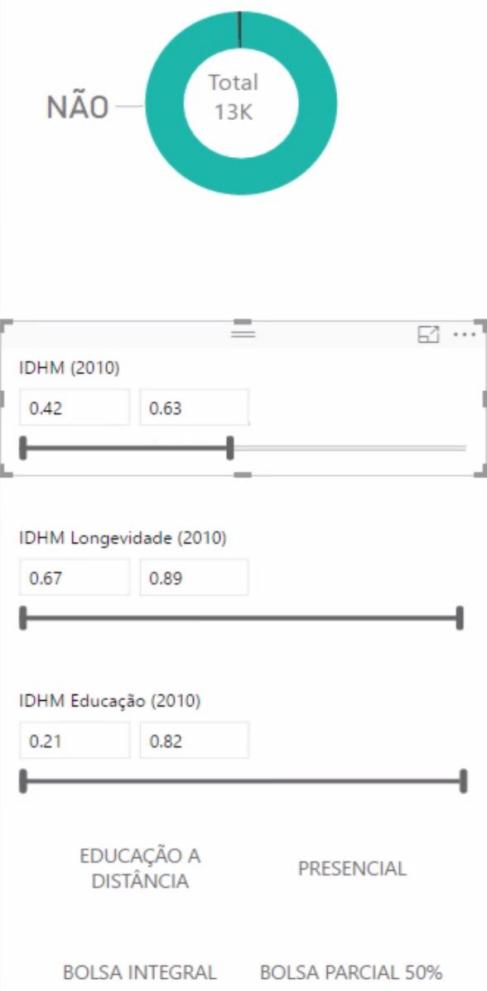
0.0

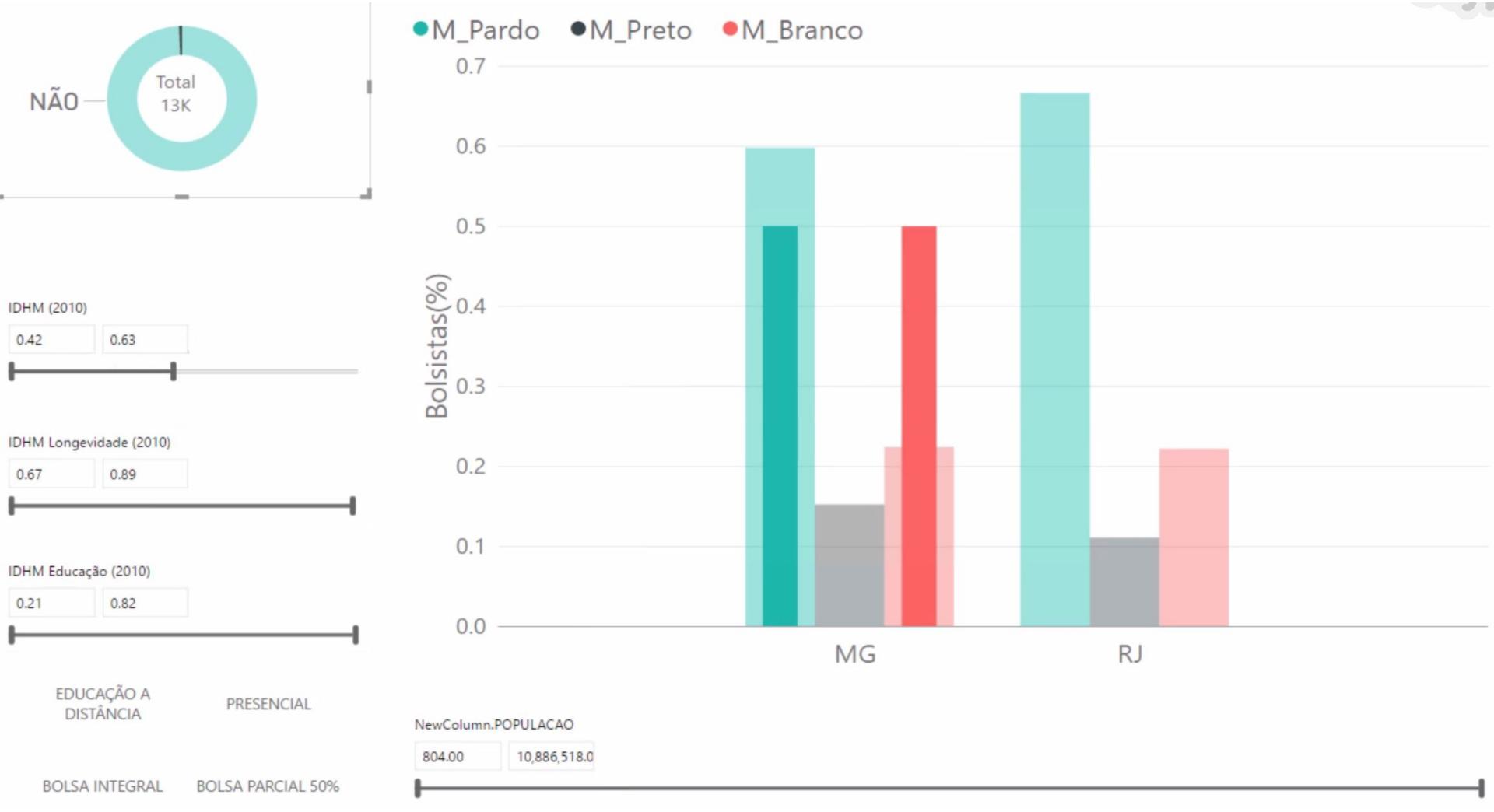
NewColumn.POPULACAO

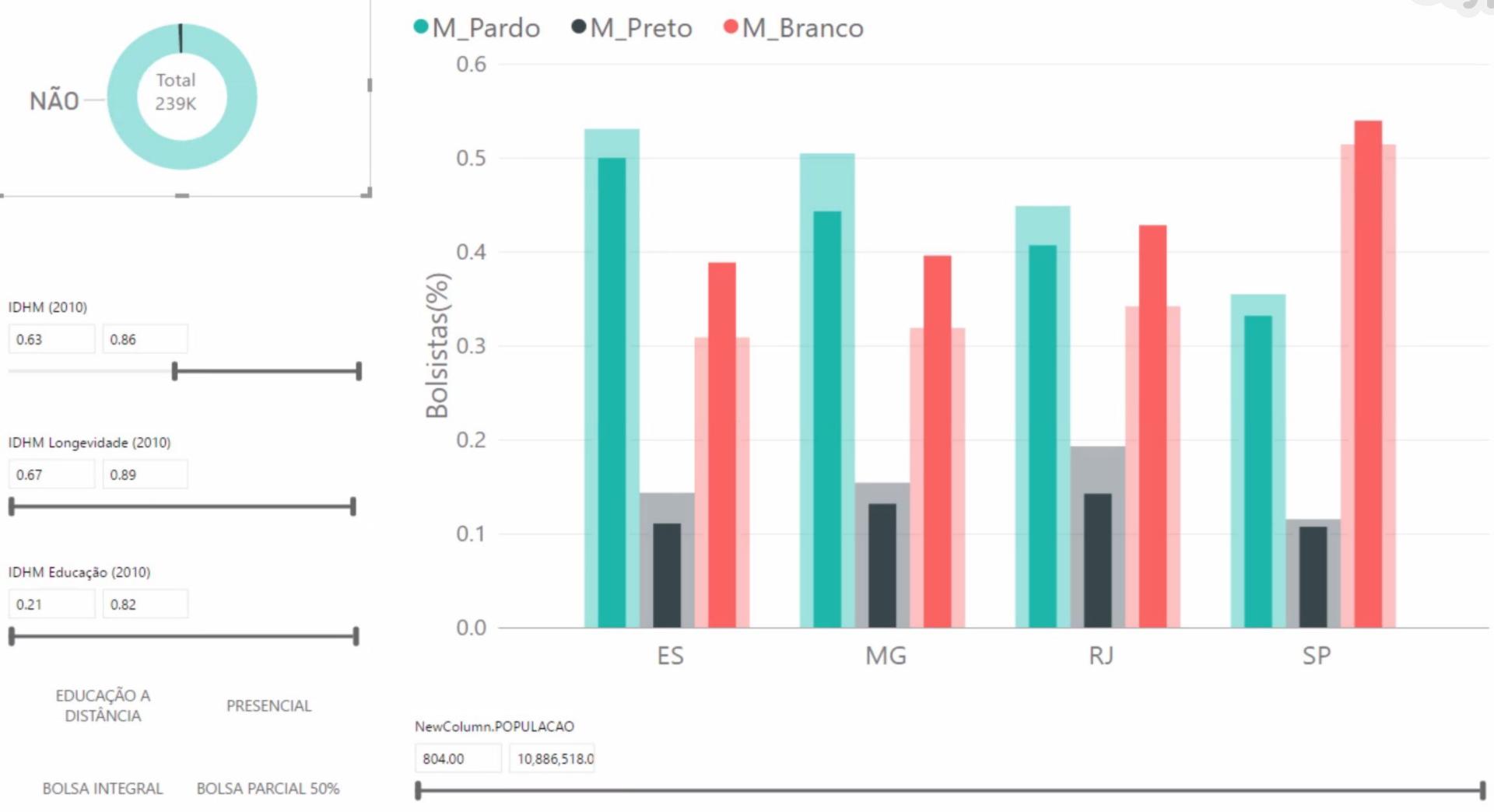
3,000,000.00	10,886,518.0
--------------	--------------

SUDESTE

# DRILL DOWN



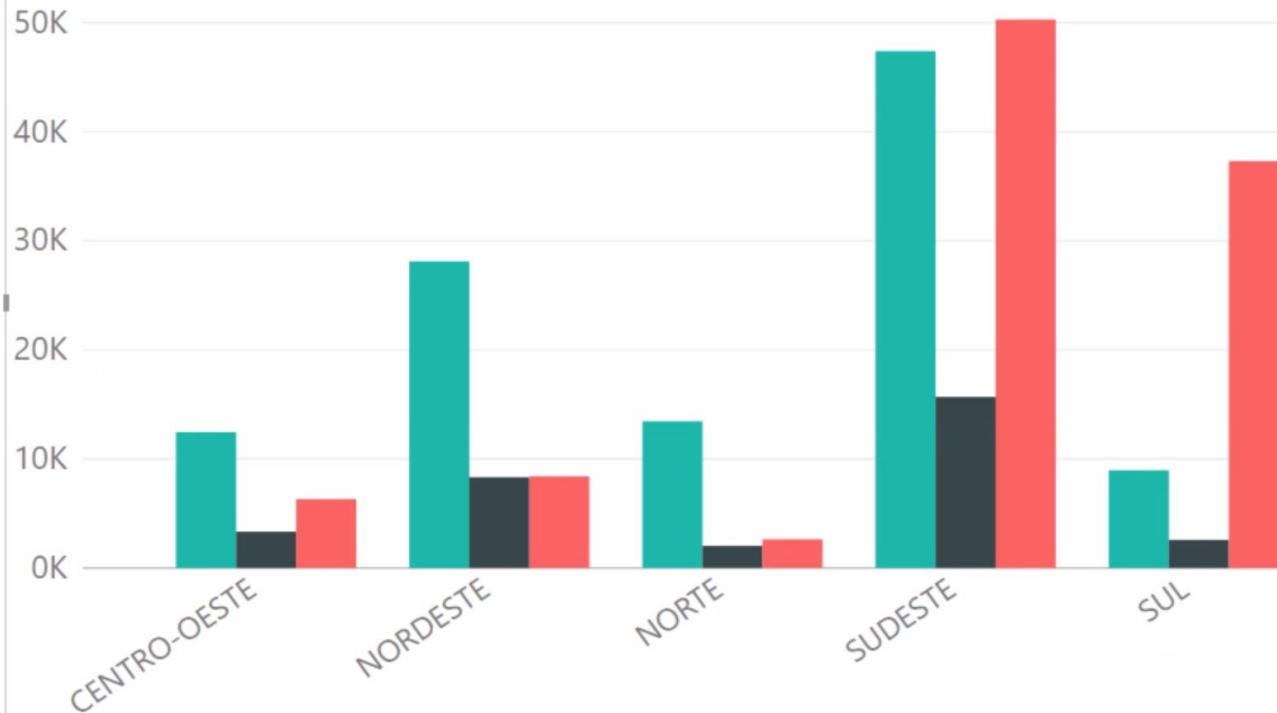






● Pardo ● Preto ● Branco

## DRILL DOWN



NewColumn.POPULACAO

804.00 10,886,518.0

IDHM (2010)

0.42 0.86

50K

40K

30K

20K

10K

0K

IDHM Longevidade (2010)

0.67 0.89

IDHM Educação (2010)

0.21 0.82

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

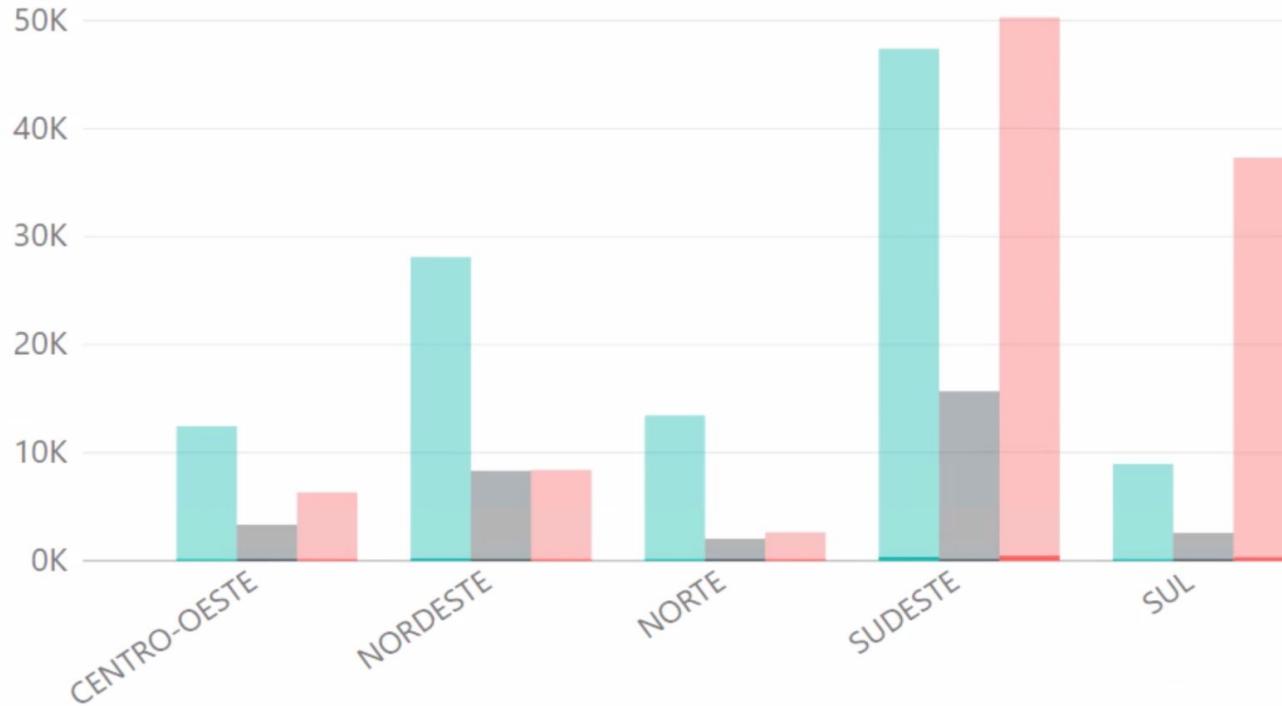
PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%



● Pardo ● Preto ● Branco



IDHM (2010)

0.42 0.86

IDHM Longevidade (2010)

0.67 0.89

IDHM Educação (2010)

0.21 0.82

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PRESENCIAL

BOLSA INTEGRAL

BOLSA PARCIAL 50%

NewColumn.POPULACAO

804.00 10,886,518.0

## Bolsistas x IDH



# CONCLUSÃO