

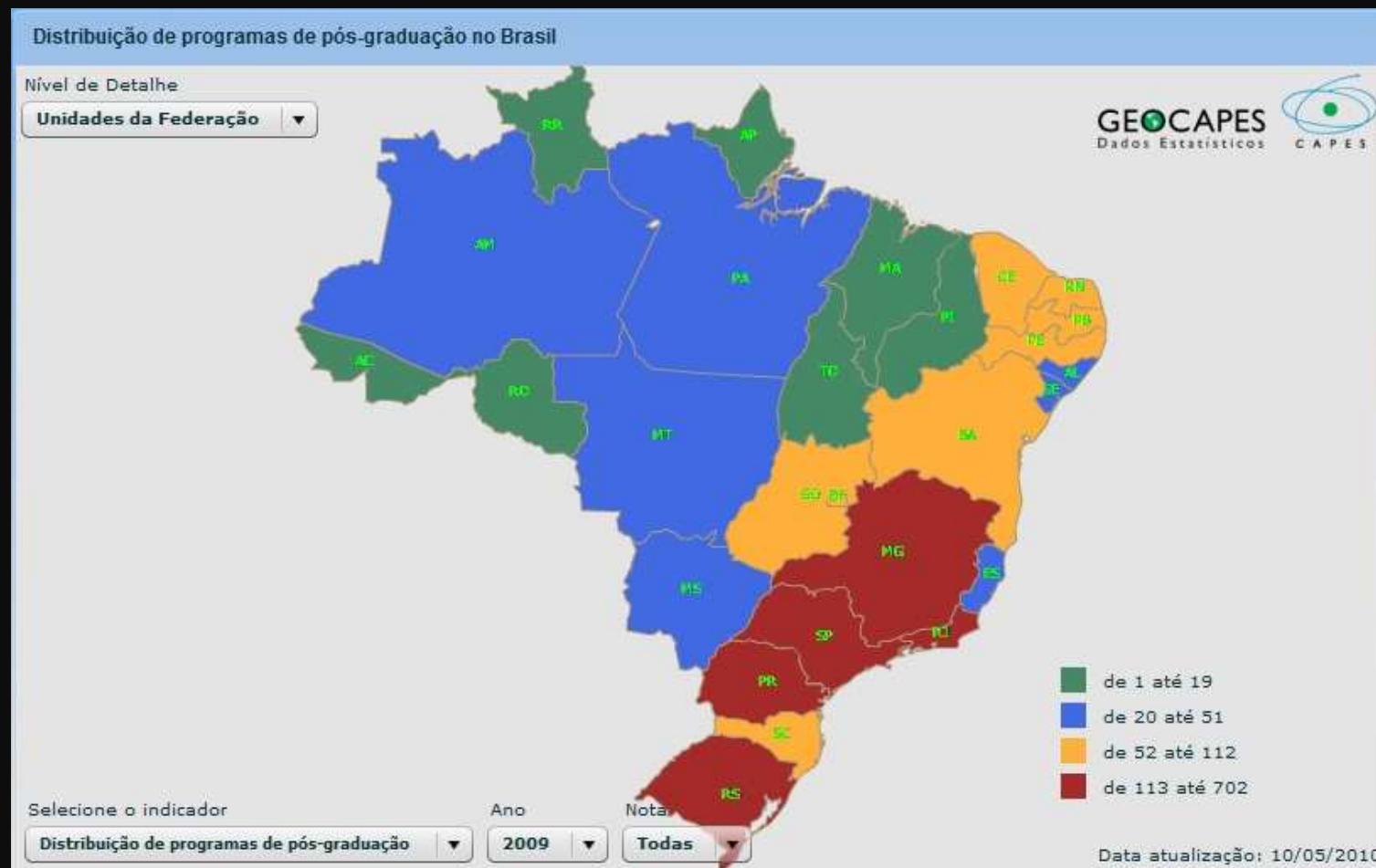
# **DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PÓS-GRADUAÇÃO E AS SUAS RELAÇÕES COM INDICADORES SOCIOECONÔMICOS NO BRASIL**

**Prof. Dr. Danilo Giroldo  
Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação  
Universidade Federal do Rio Grande - FURG**

**COPROPI/ANDIFES**

# MOTIVAÇÕES:

**2010: UM ANO DE DEBATES EM TORNO DO TEMA “ASSIMETRIAS REGIONAIS NA PÓS- GRADUAÇÃO E NA PESQUISA” (IV CNCTI, V PNPG)**



**UNIDADES DE FEDERAÇÃO HOMOGÊNEAS OU HETEROGÊNEAS**  
???????

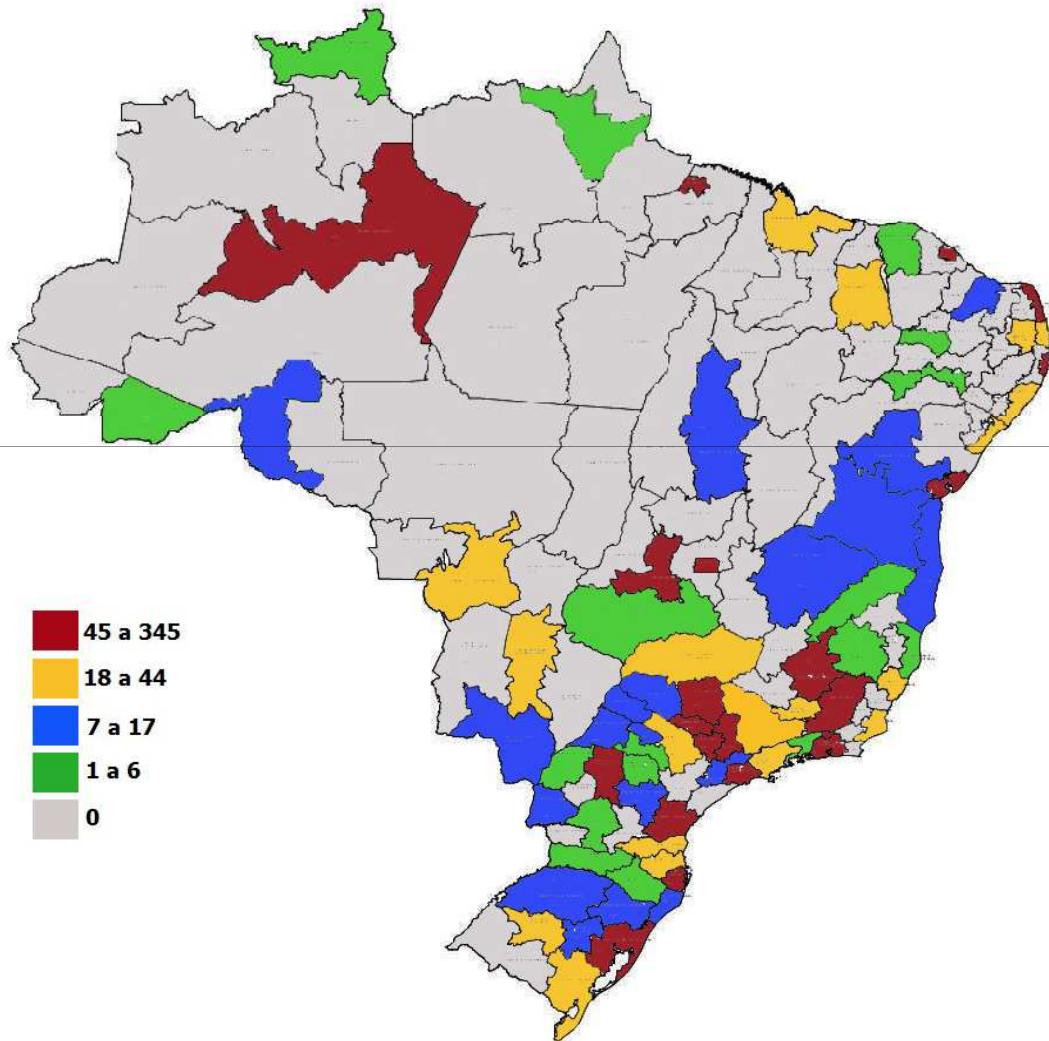
# MOTIVAÇÕES:

## CAPÍTULO 7 DO PLANO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO 2011-2020

### “Assimetrias: Distribuição da PG no Território Nacional”

BRASIL

Mesorregiões



Número de PPGs por mesorregião geográfica do Brasil

## O CAMINHO A PERCORRER:

- Áreas de conhecimento
- Mesorregiões e IES potenciais para criação de novos PPGs
- PPGs em rede ou redes de pesquisa alinhadas com a vocação da região
  - Associações de regiões /IES consolidadas e emergentes.
- Reversão de indicadores sócio-econômicos desfavoráveis e promoção do desenvolvimento regional

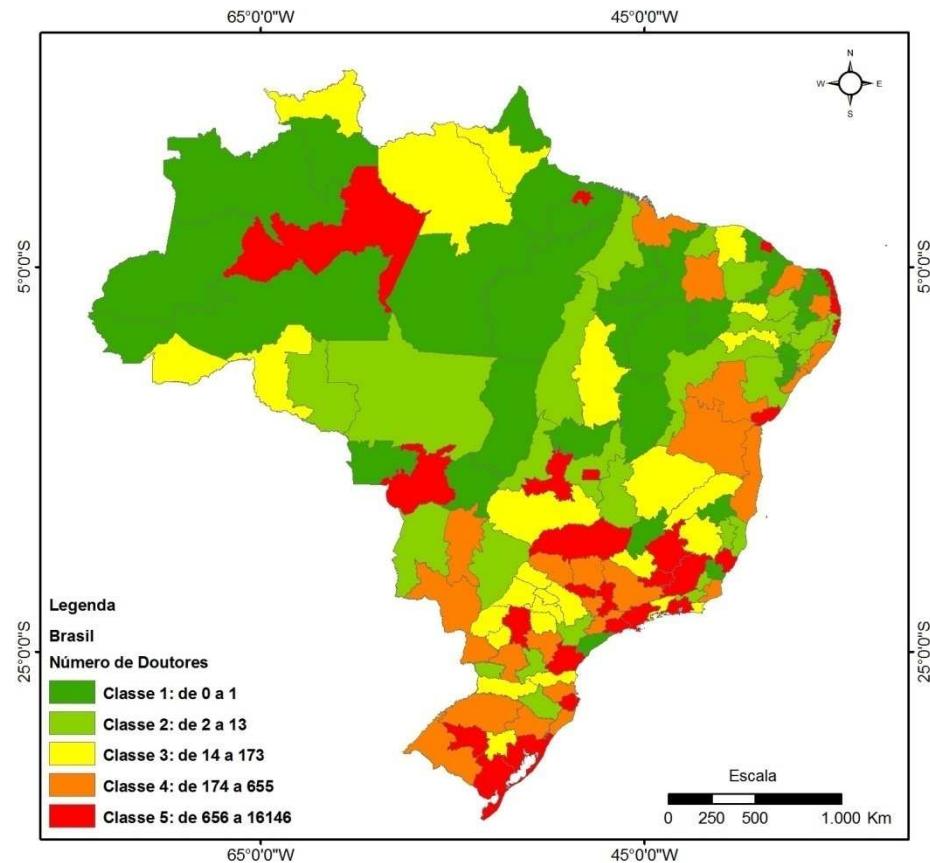
## **METODOLOGIA:**

- 33 indicadores agrupados pelas 137 mesorregiões definidas pelo IBGE**
  - População, PIB, PIB per capita, PIB industrial, PIB serviços, PIB agropecuário (IBGE 2010 )**
  - IDEB série iniciais e séries finais (MEC 2009)**
  - IDH-M (PNUD 2000)**
  - PPGs por conceito (3, 4, 5, 6 e 7) (GEOCAPES 2009)**
  - PPGs por área de conhecimento (GEOCAPES 2009)**
  - Doutores por área de conhecimento (PAINEL LATTES 2010)**

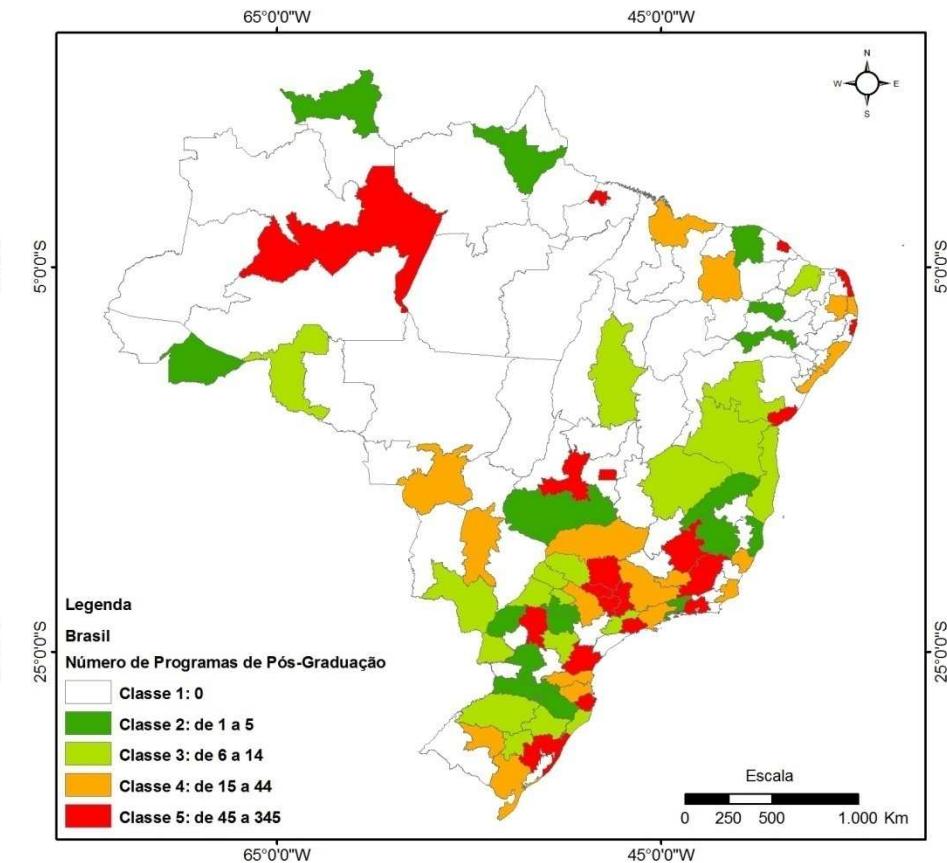
## **METODOLOGIA:**

- Elaboração de mapas em Sistema de Informação Geográfica**
  - Classes de dados definidas em 5 quantis**
  - 20 % das mesorregiões em cada classe após ranqueamento**
- Análises Estatísticas:**
  - Correlações entre os indicadores**
  - Análise de similaridade entre as mesorregiões**

## DOUTORES

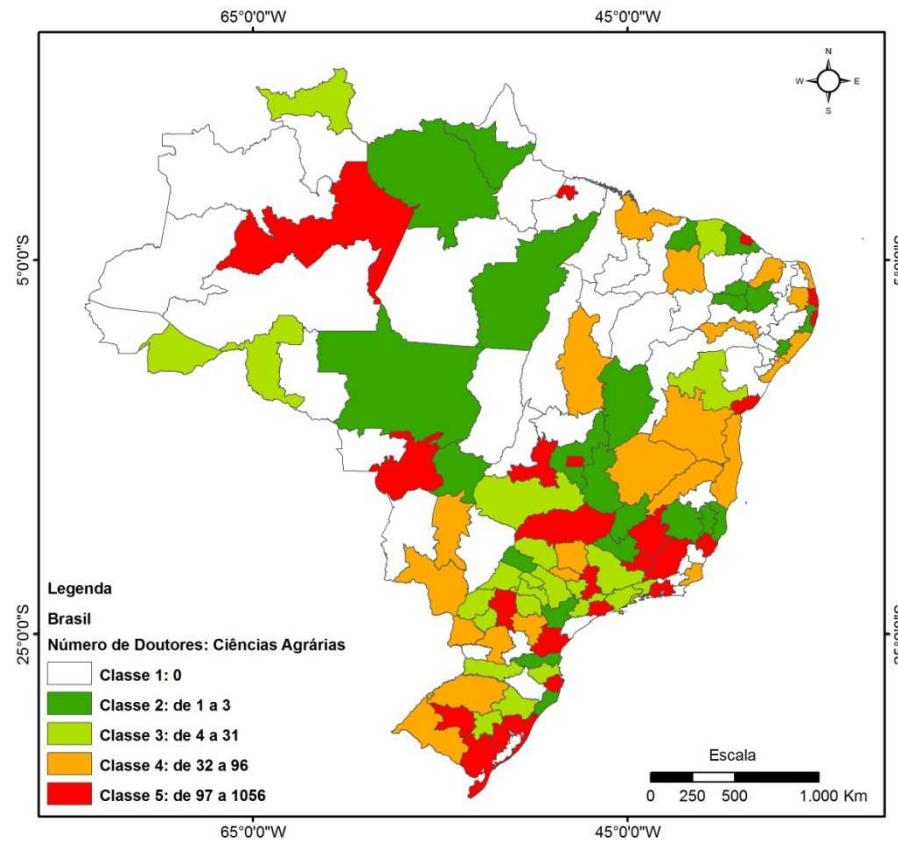


## PPGs

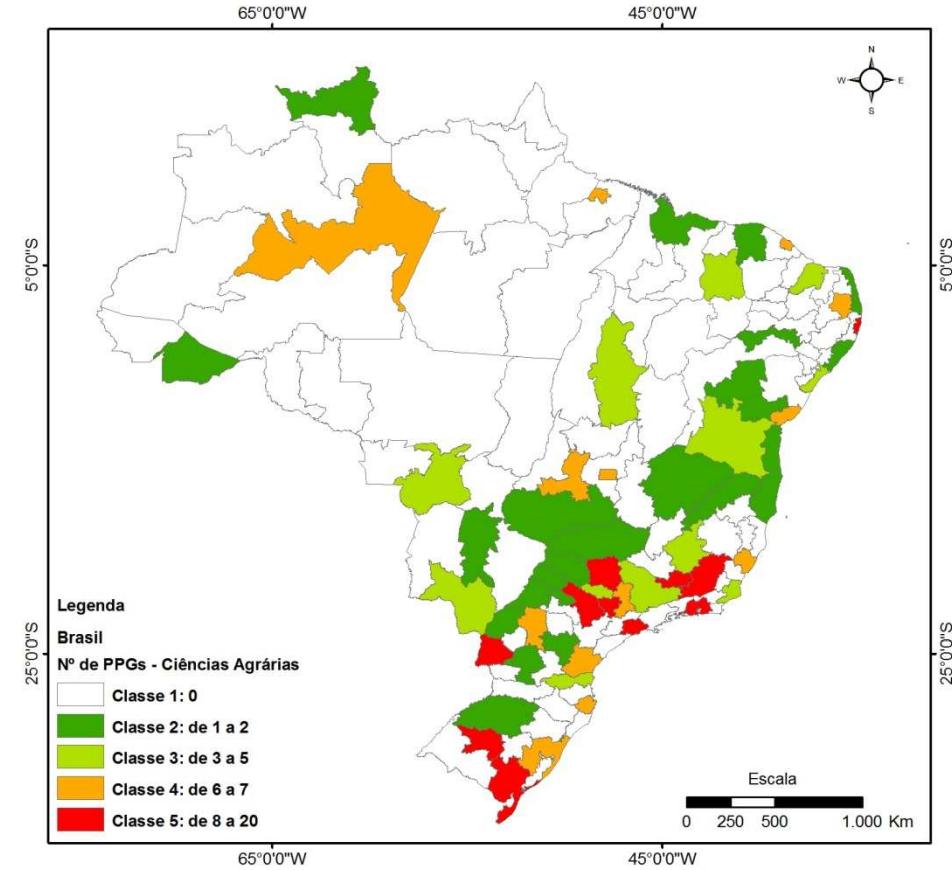


- 24,1% das mesorregiões brasileiras com 0 ou 1 doutor
- 45,3% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO

## DOUTORES - AGRÁRIAS

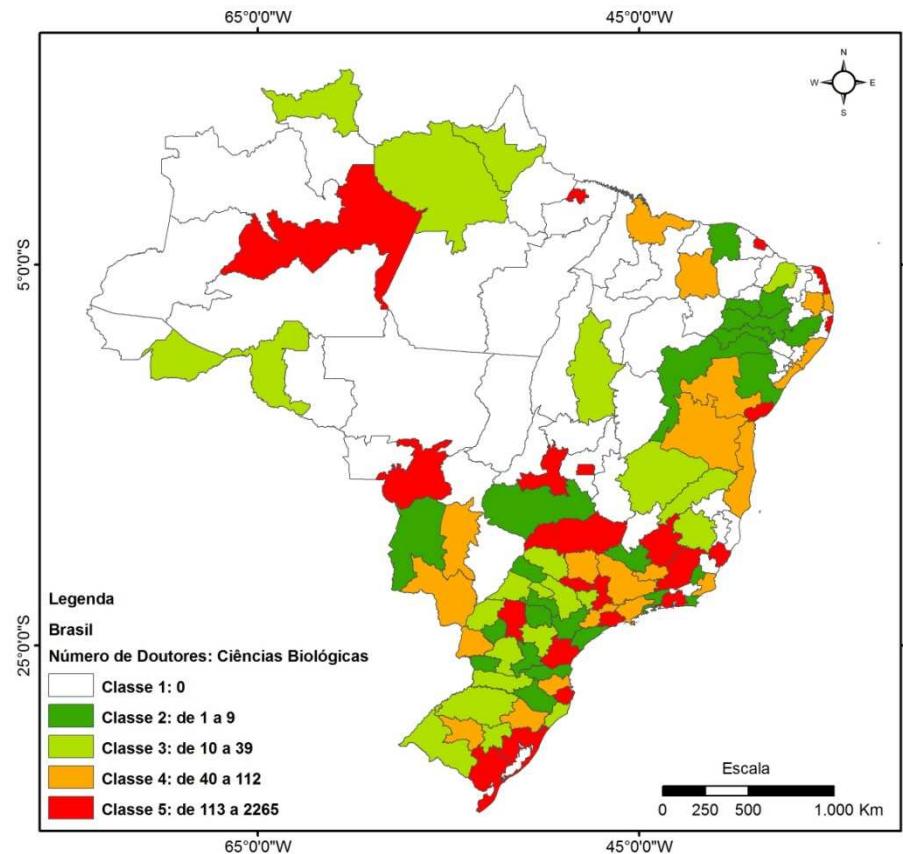


## PPGs- AGRÁRIAS

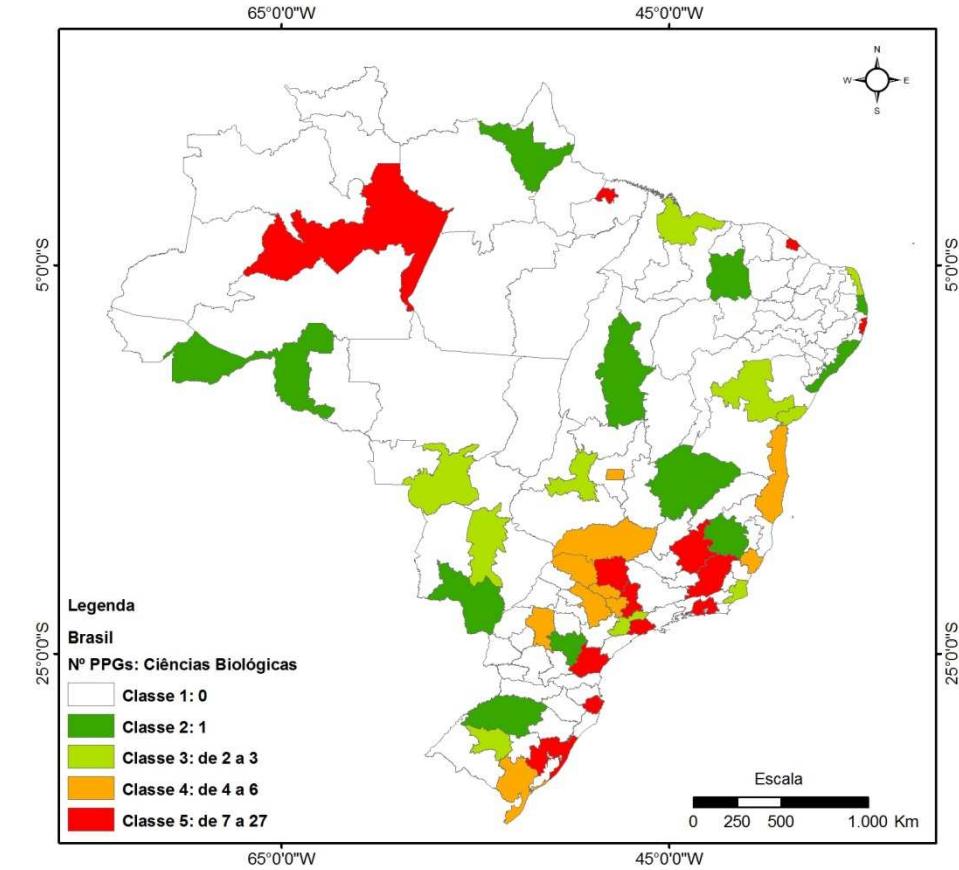


- 32,1% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em agrárias**
- 56,9% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em agrárias**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto AP, RR, AC e RO.**

## DOUTORES - BIOLÓGICAS

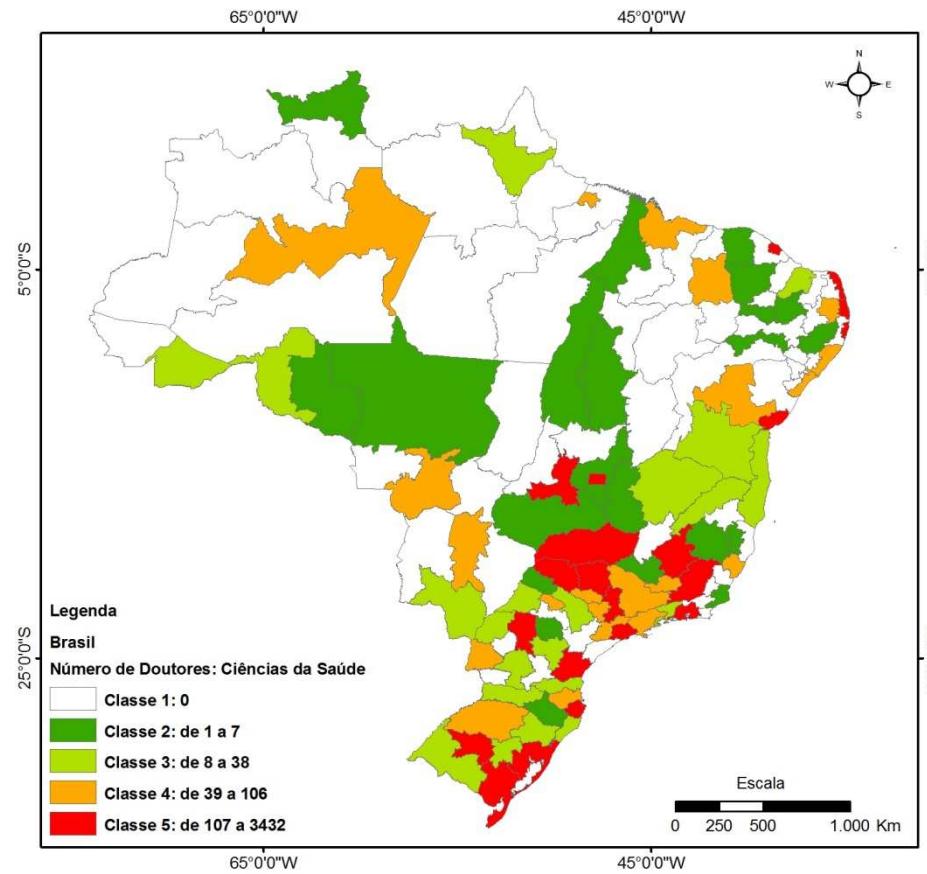


## PPGs- BIOLÓGICAS

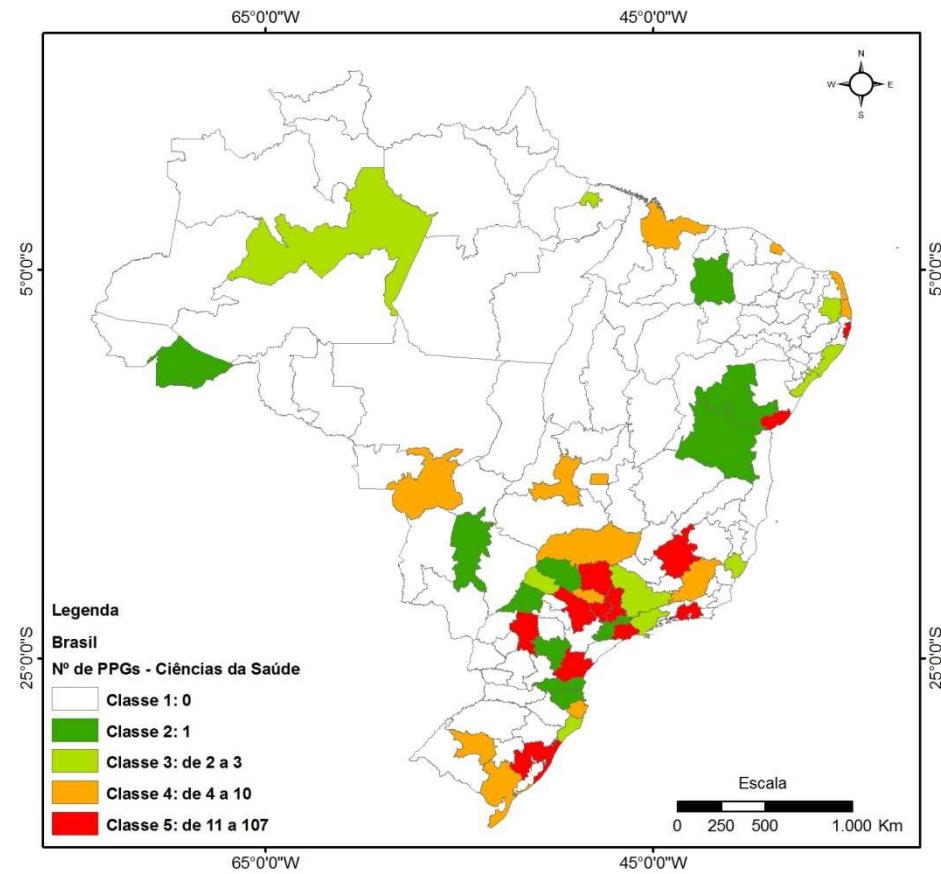


- 34% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em C. Biológicas**
- 66% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em C. Biológicas**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO.**

## DOUTORES - SAÚDE



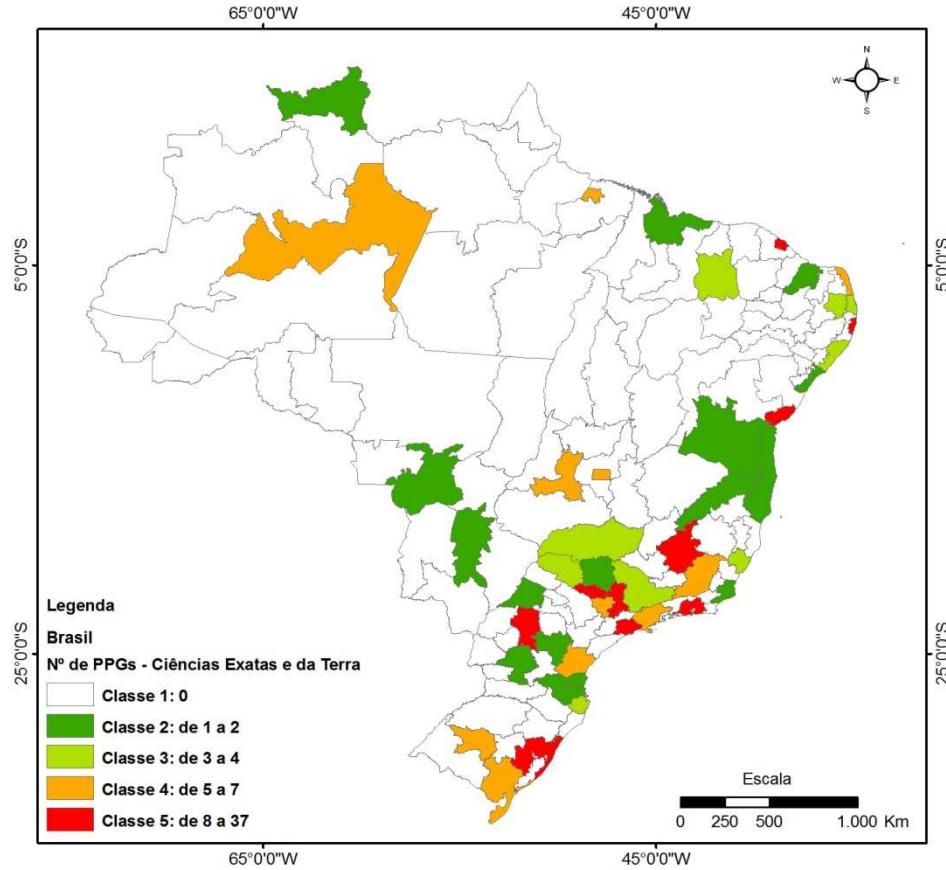
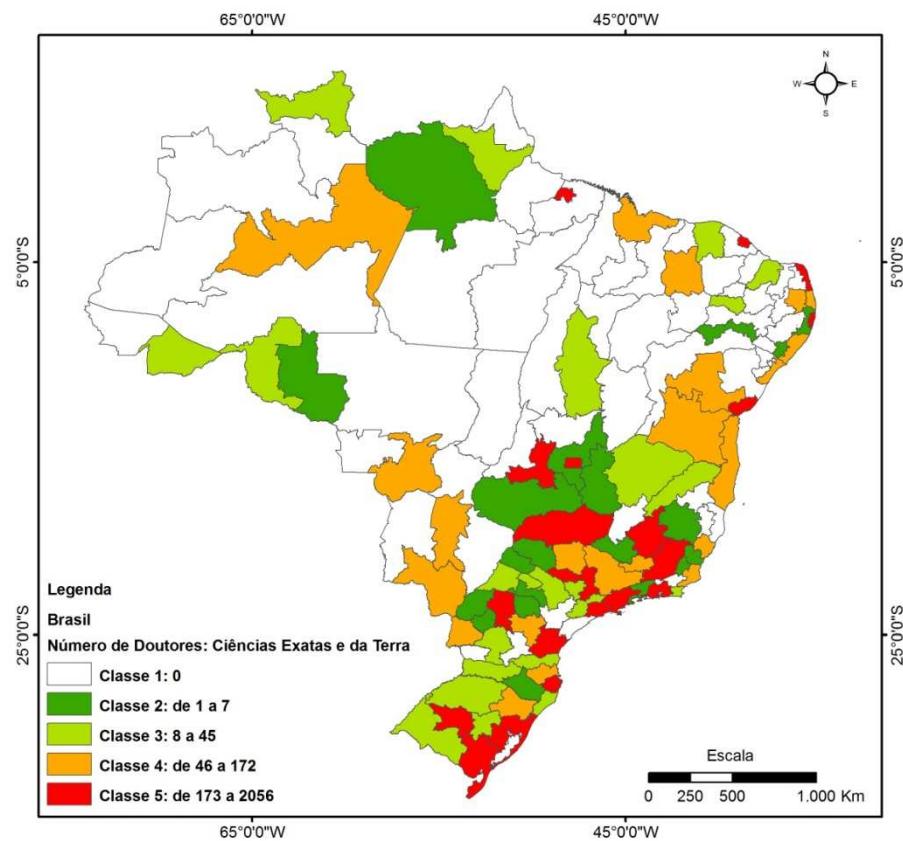
## PPGs- SAÚDE



- 38% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em C. da Saúde**
- 66,4% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em C. da Saúde**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO.**

## DOUTORES - EXATAS E DA TERRA

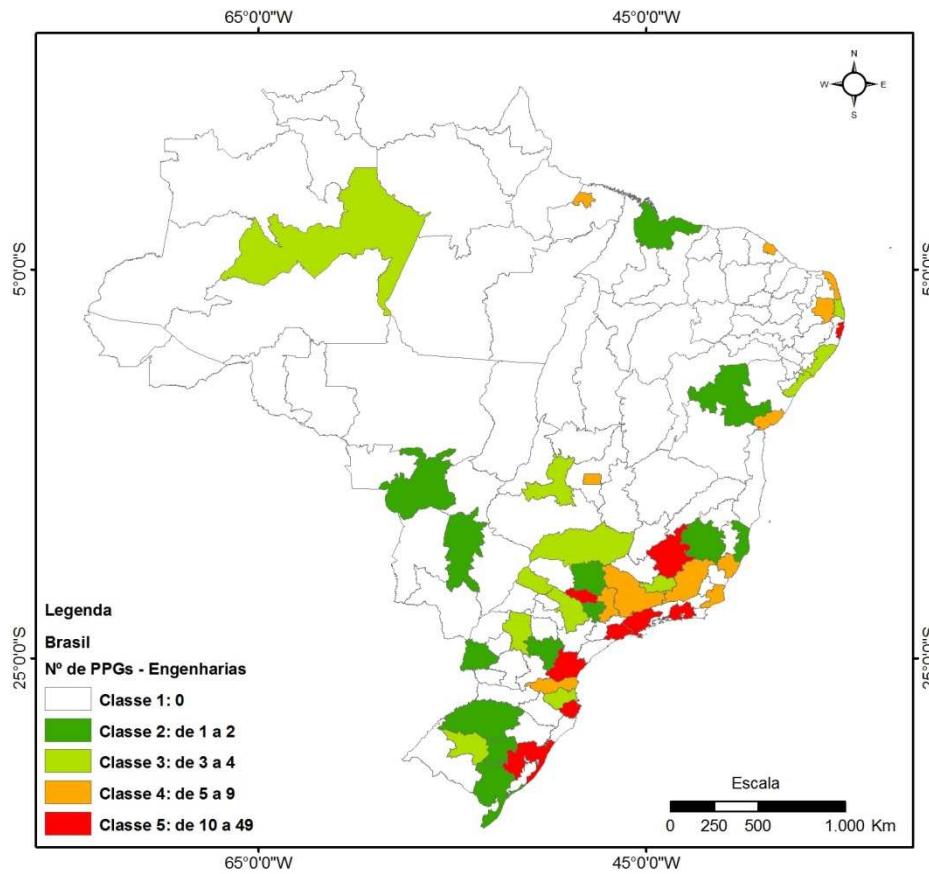
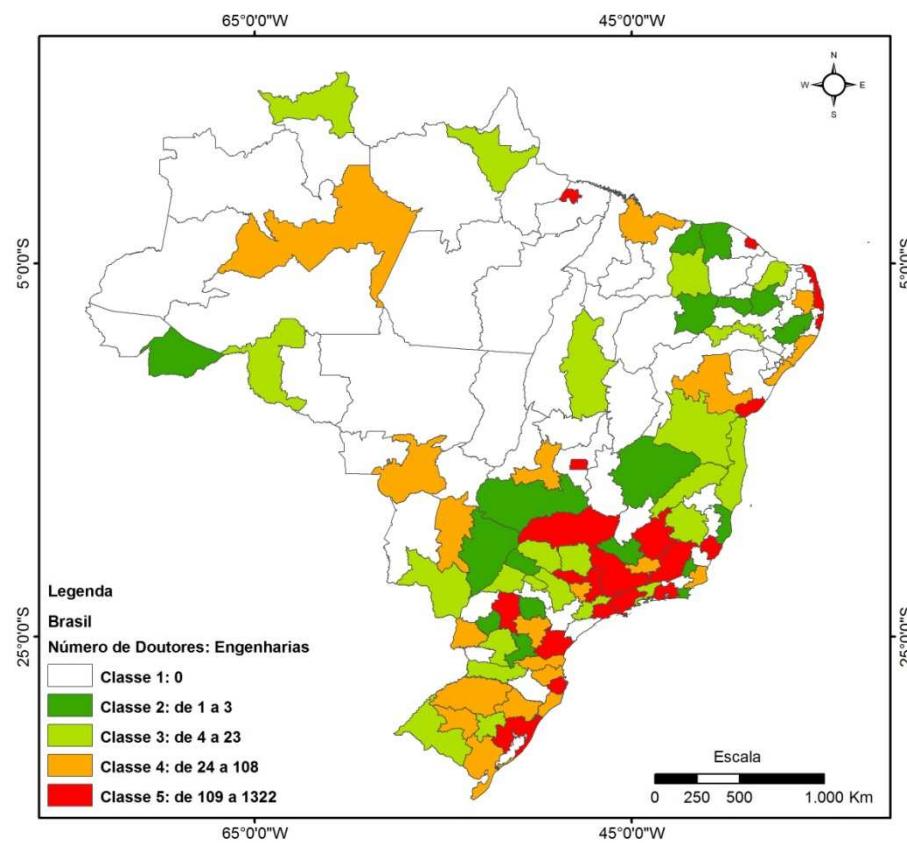
## PPGs- EXATAS E DA TERRA



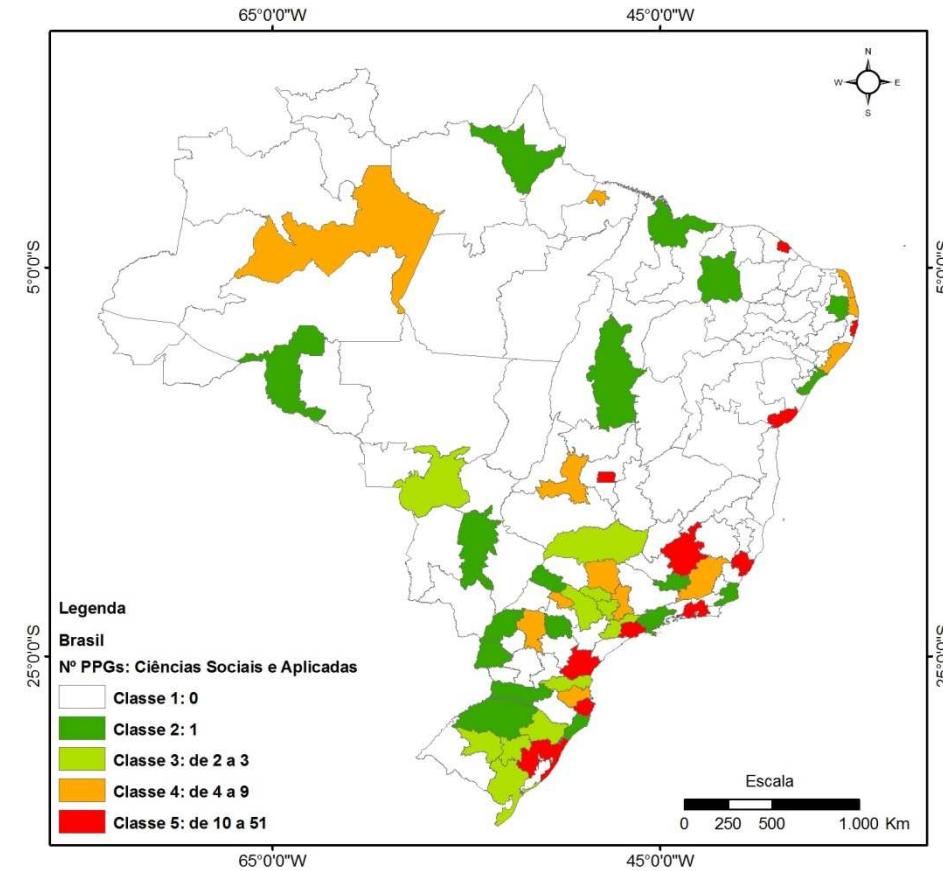
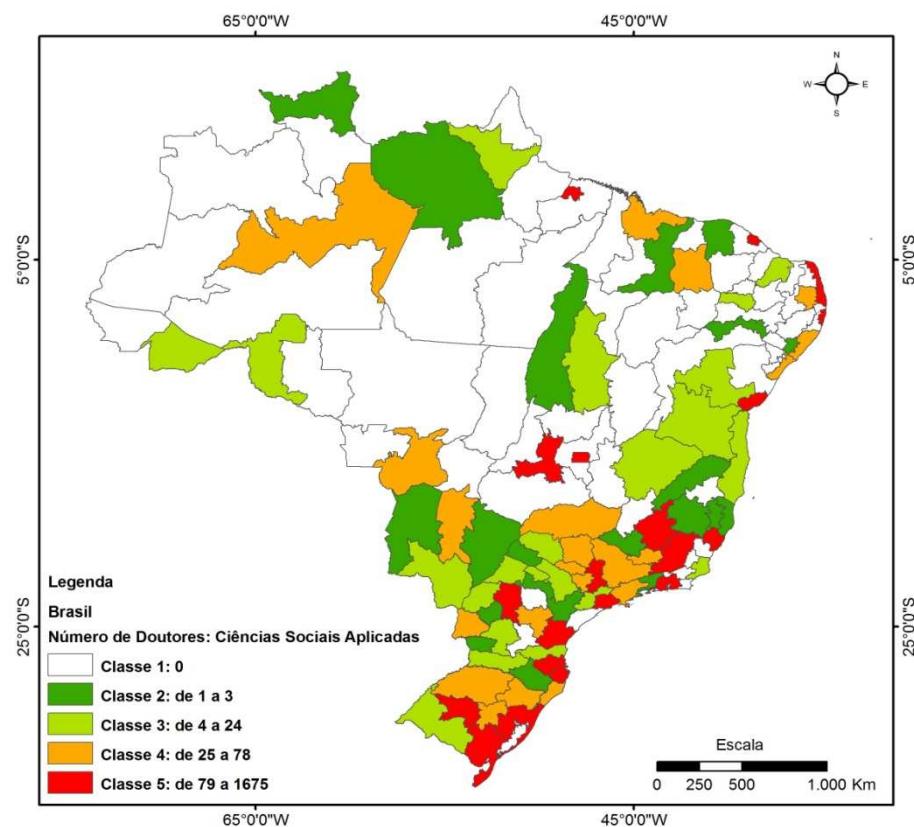
- 37% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em C. Exatas
- 66% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em C. Exatas
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO.

## DOUTORES - ENGENHARIAS

## PPGs- ENGENHARIAS

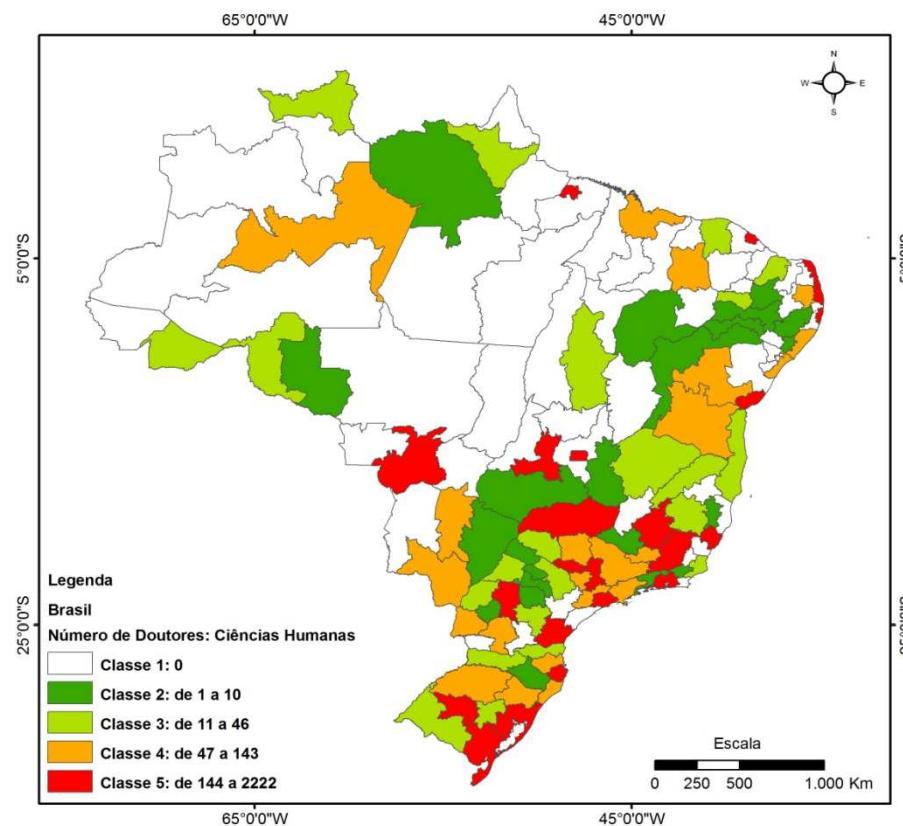


- 39% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em Engenharia**
- 66% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em Engenharia**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC, RO e PI.**

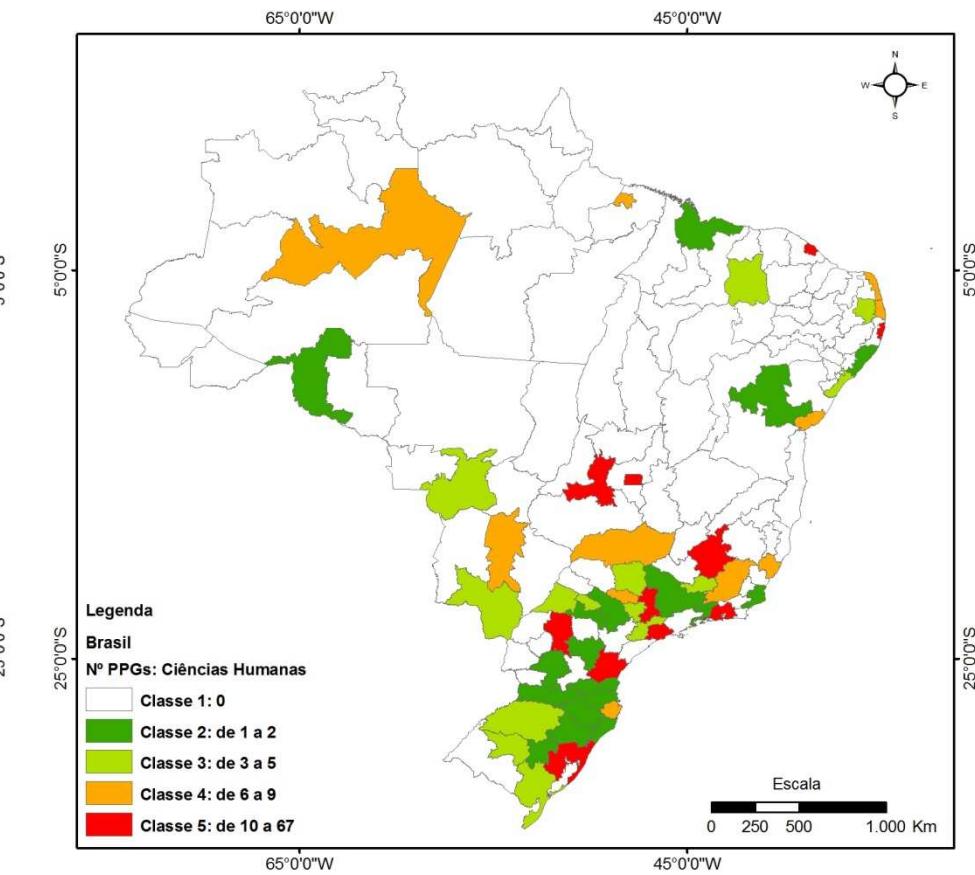


- 38% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em C. Sociais Ap.**
- 62% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em C. Sociais Ap.**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO.**

## DOUTORES - HUMANAS

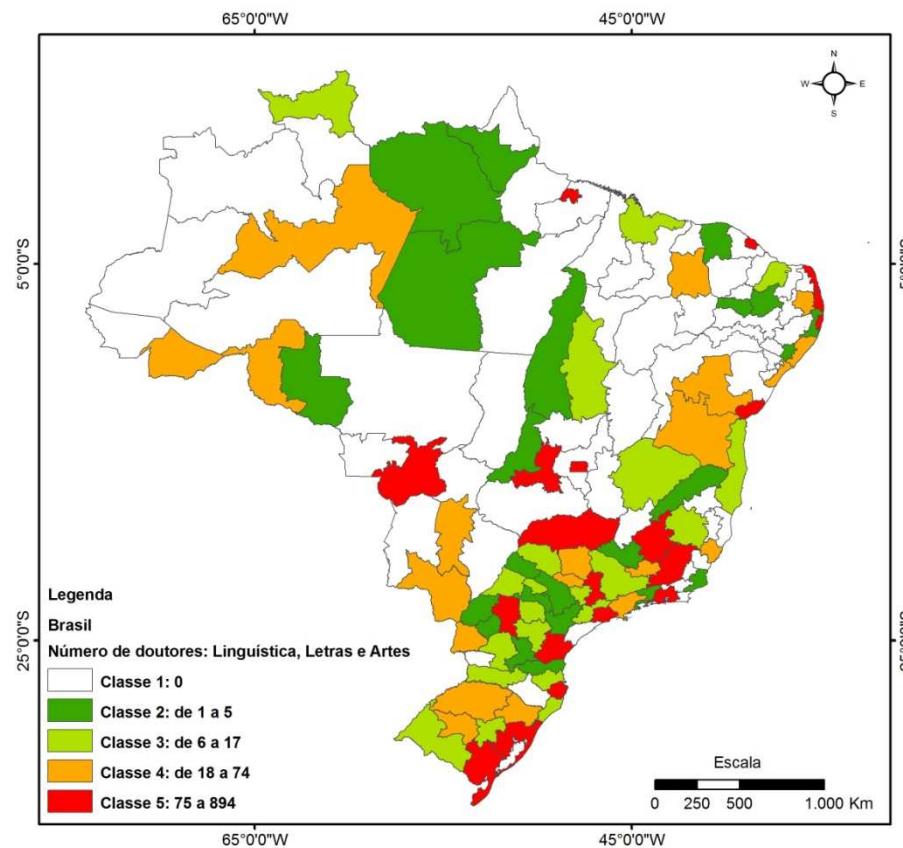


## PPGs- HUMANAS

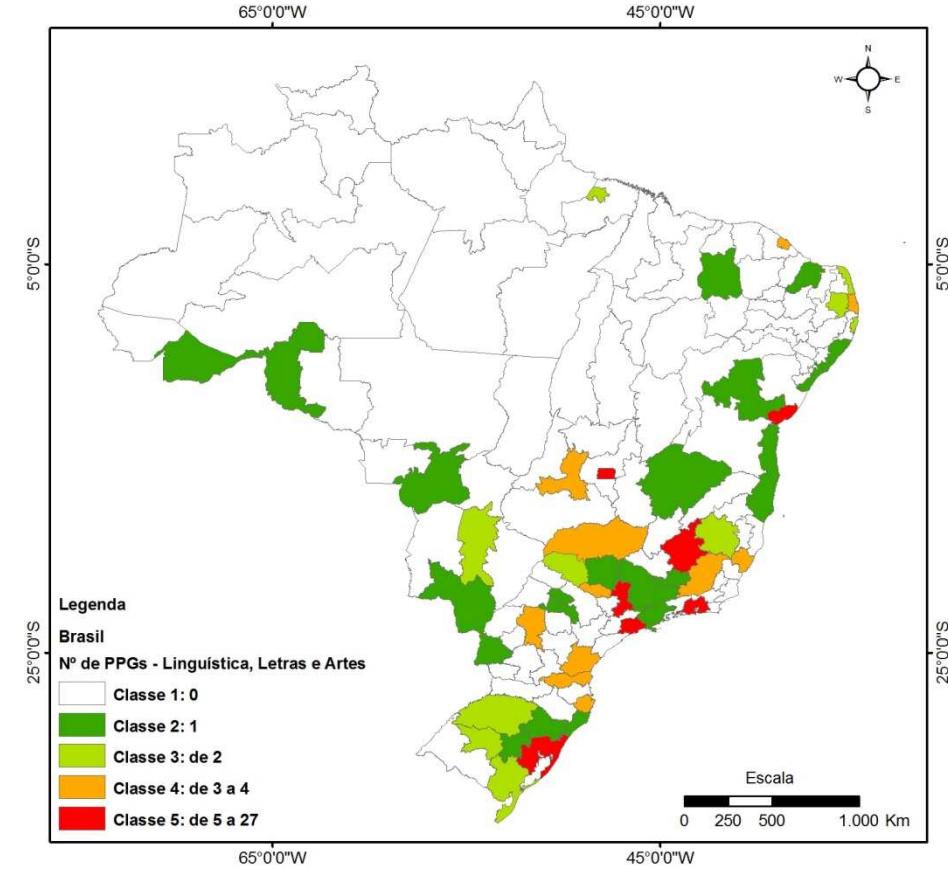


- 35% das mesorregiões brasileiras com 0 doutor em C. Humanas
- 61% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG em Ciências Humanas
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC e RO.

## DOUTORES - LLA

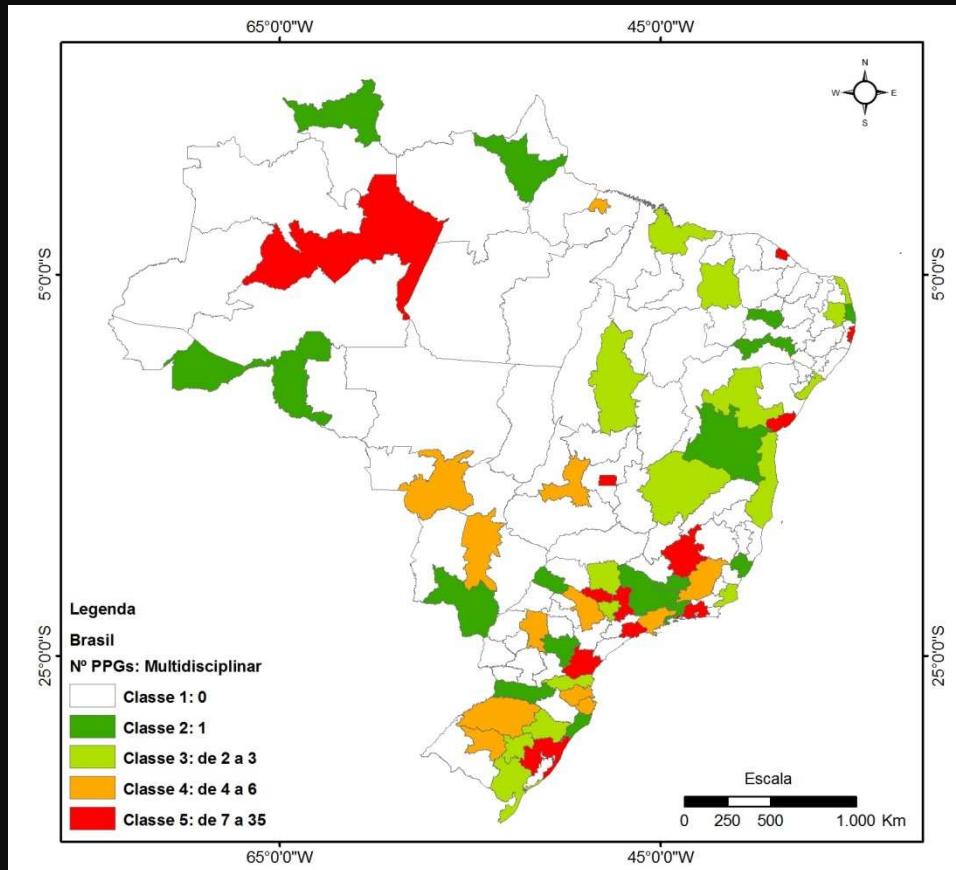


## PPGs- LLA



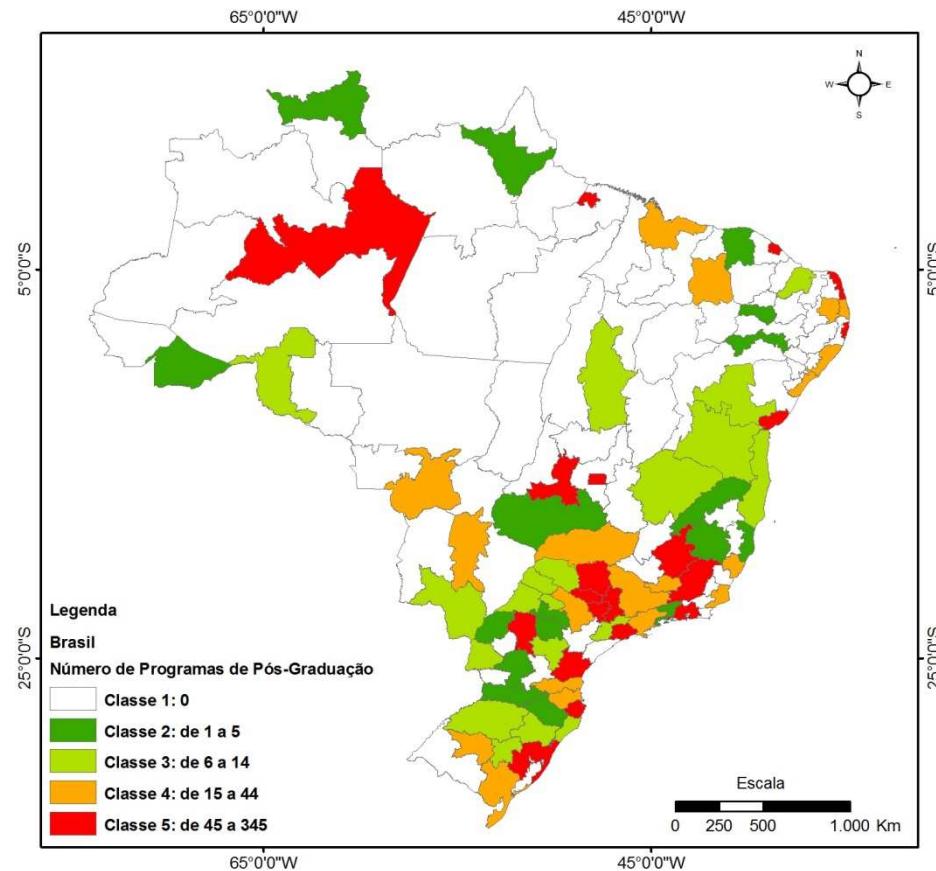
- 39% das mesorregiões brasileiras com 0 ou 1 doutor**
- 64% das mesorregiões brasileiras com 0 PPG**
- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação para doutores, exceto TO, AP, RR, AC, RO e MA.**

## PPGs- MULTIDISCIPLINAR

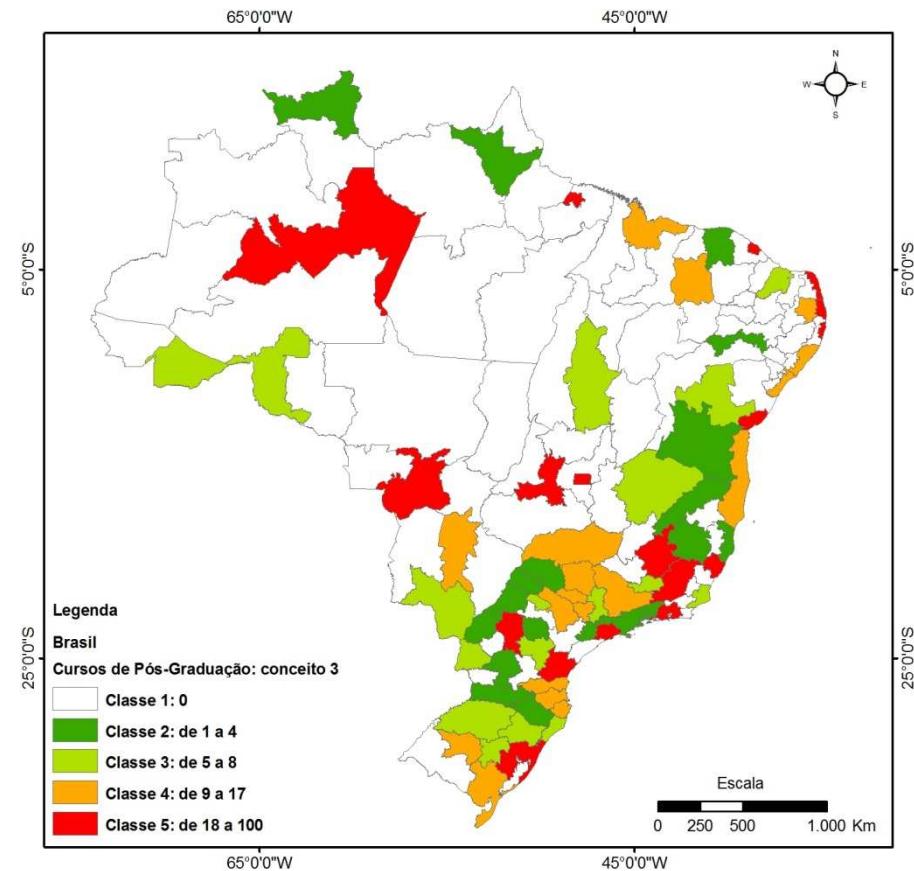


- Área multidisciplinar recupera muito poucos currículos no Painel Lattes
- PPGs multidisciplinares são formados por equipes de diversas disciplinas que não se assumem multidisciplinares de forma independente

## PPGs



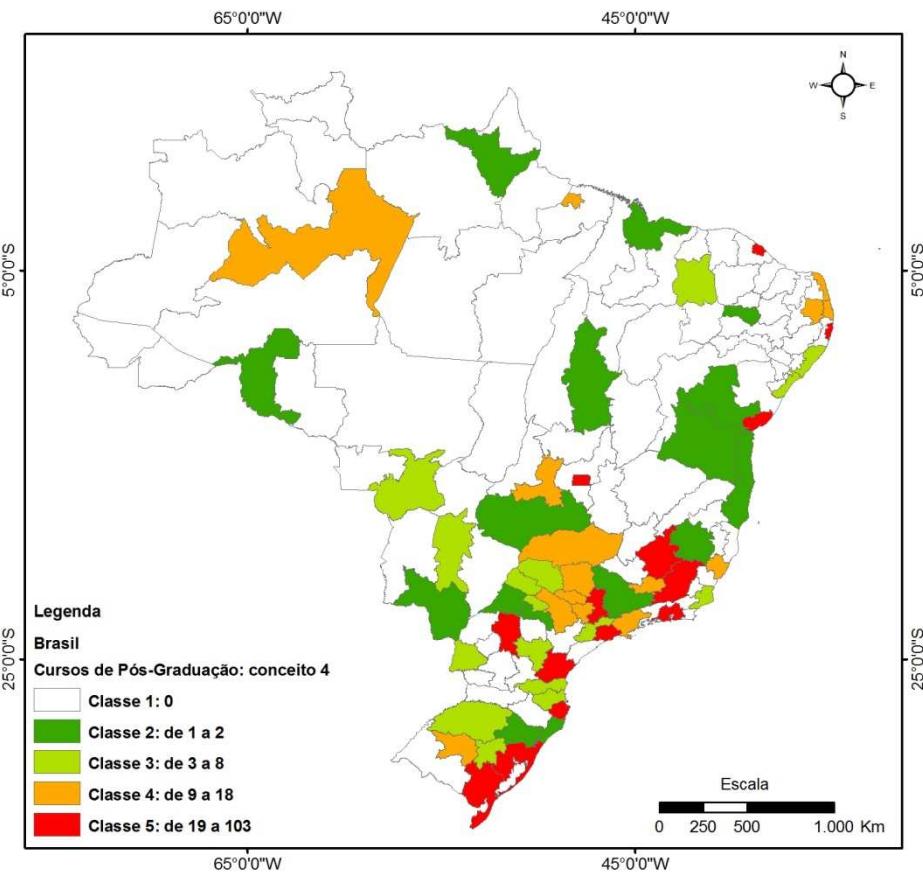
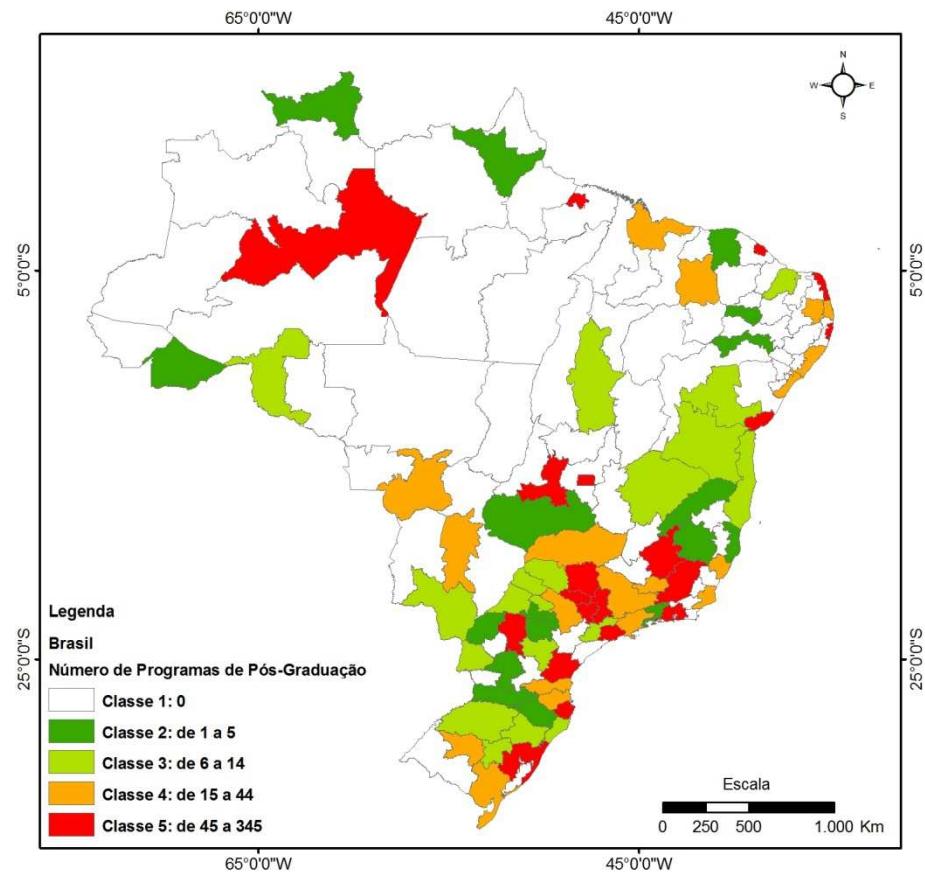
## PPGs- CONCEITO 3



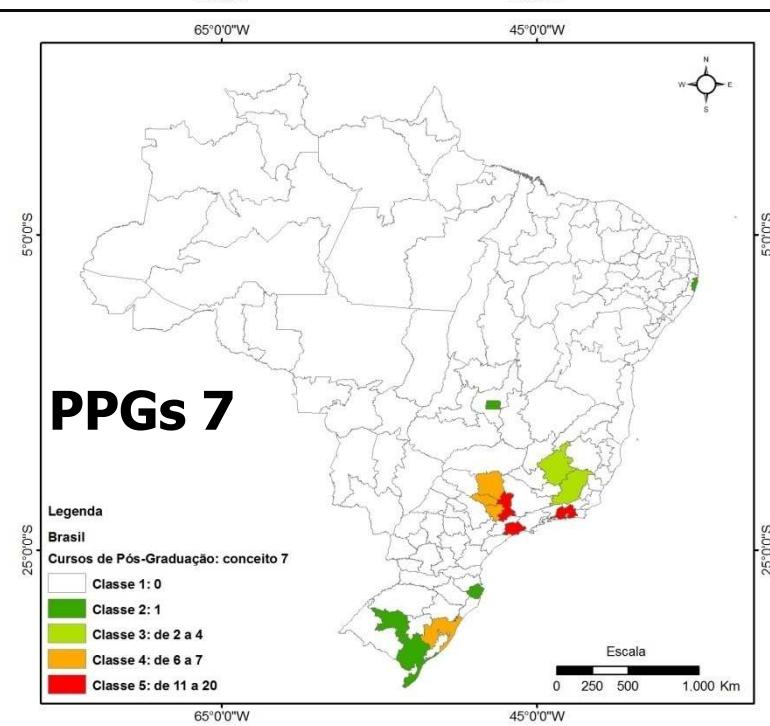
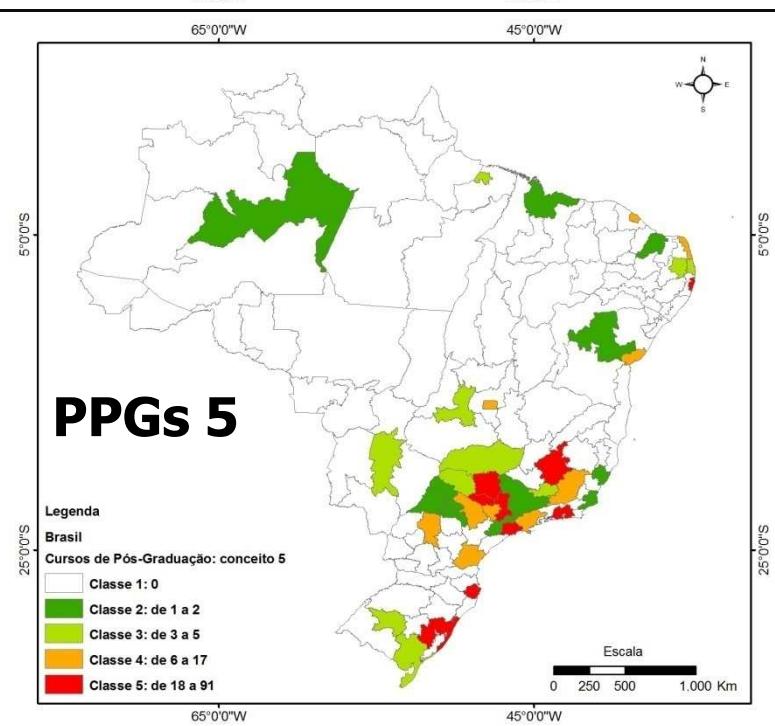
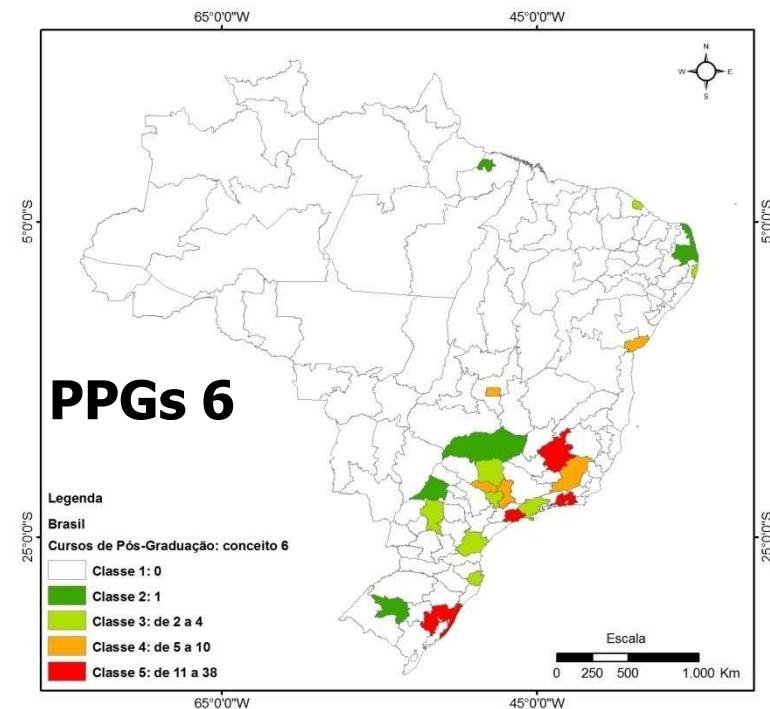
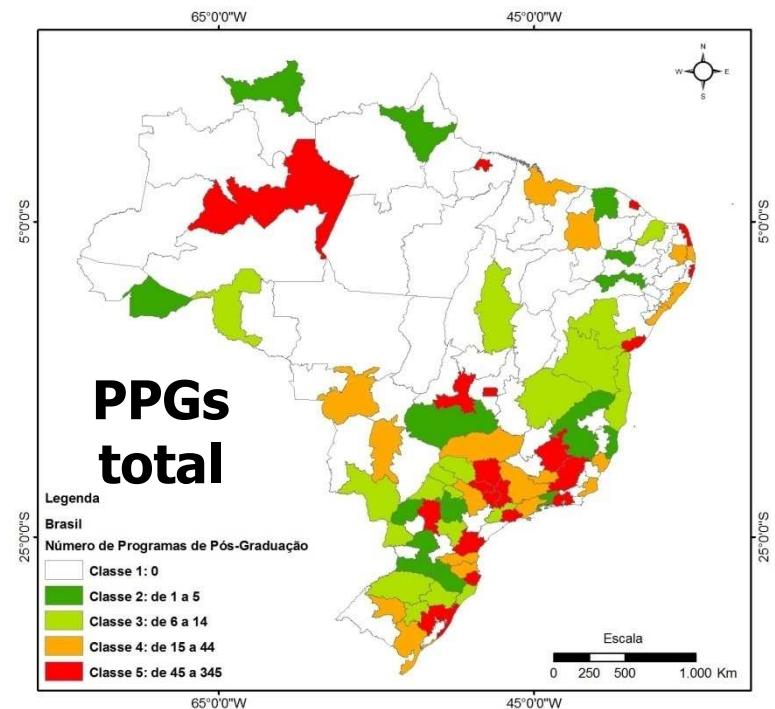
**- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação, exceto TO, AP, RR, AC e RO.**

## PPGs

## PPGs- CONCEITO 4

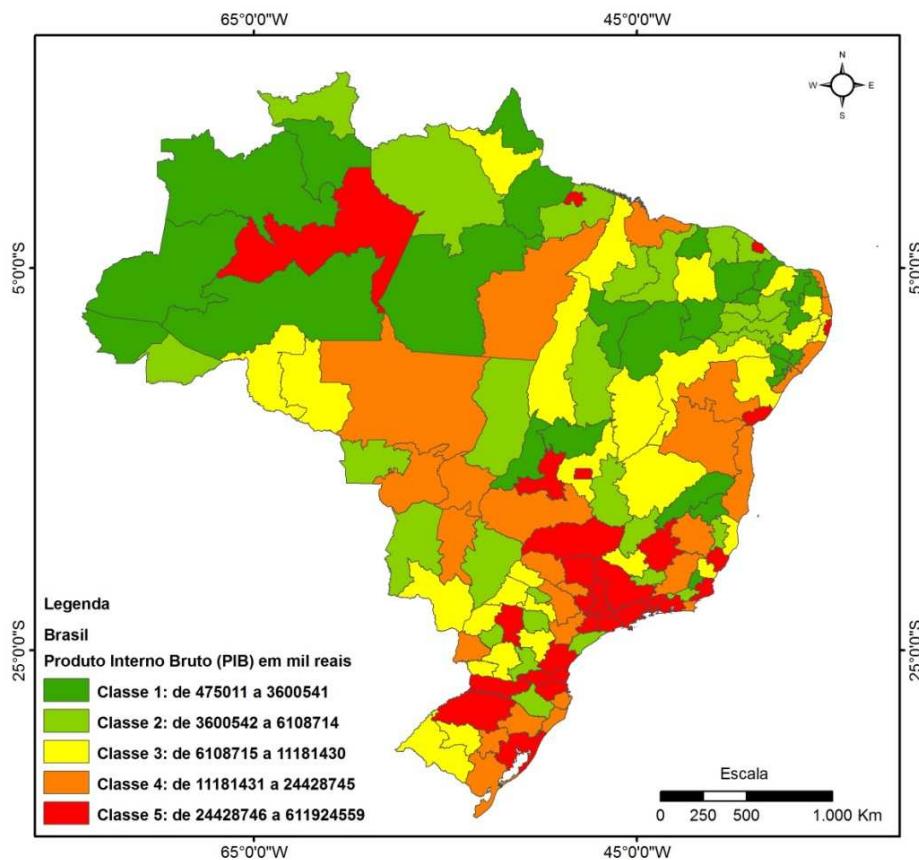
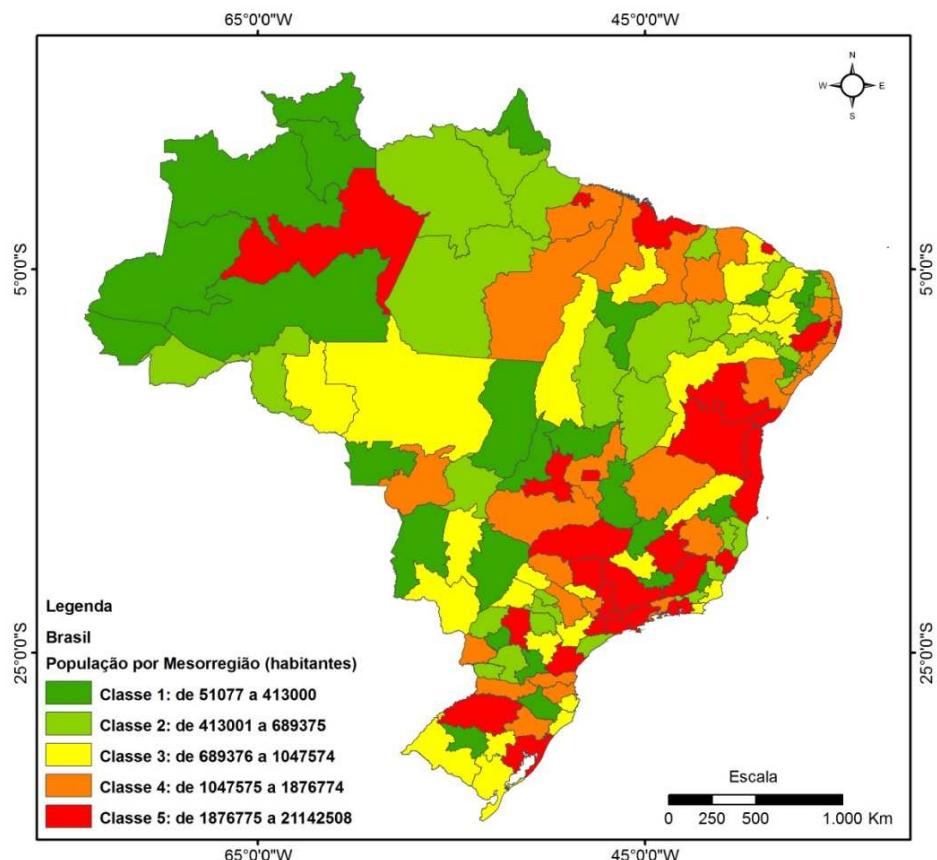


**- Todas os estados com mesorregiões na primeira ou segunda faixa de classificação, exceto TO, AP, RR, AC, RO, SE, AL, PI, MA, MS e MT.**

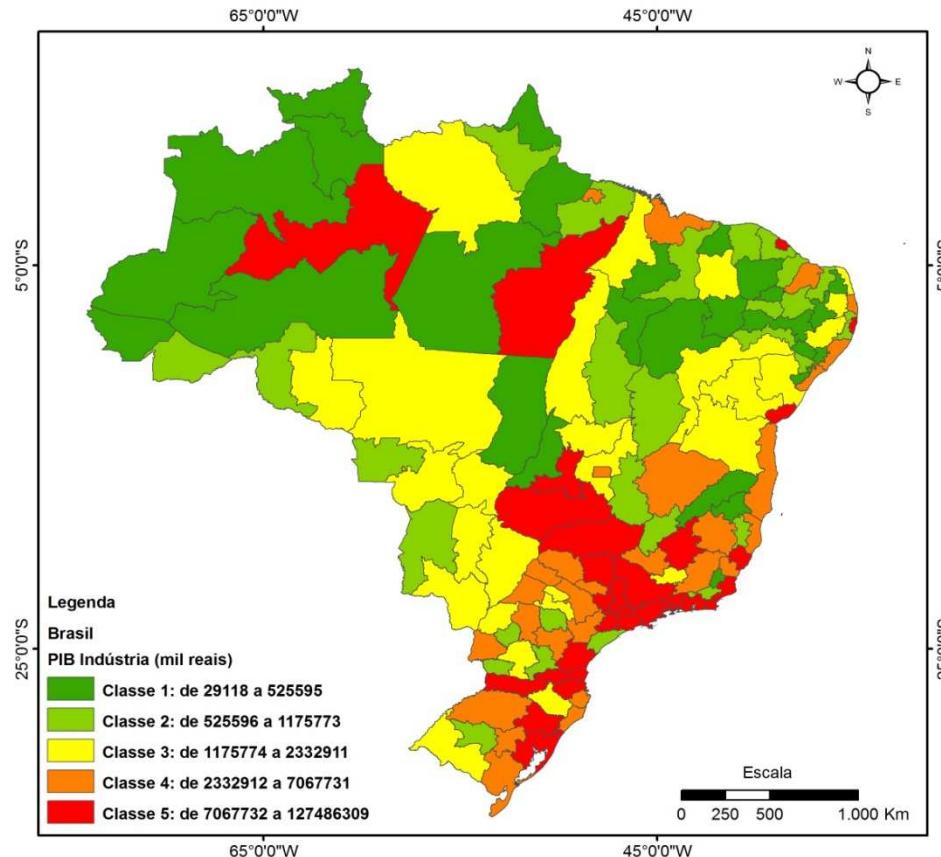


# POPULAÇÃO

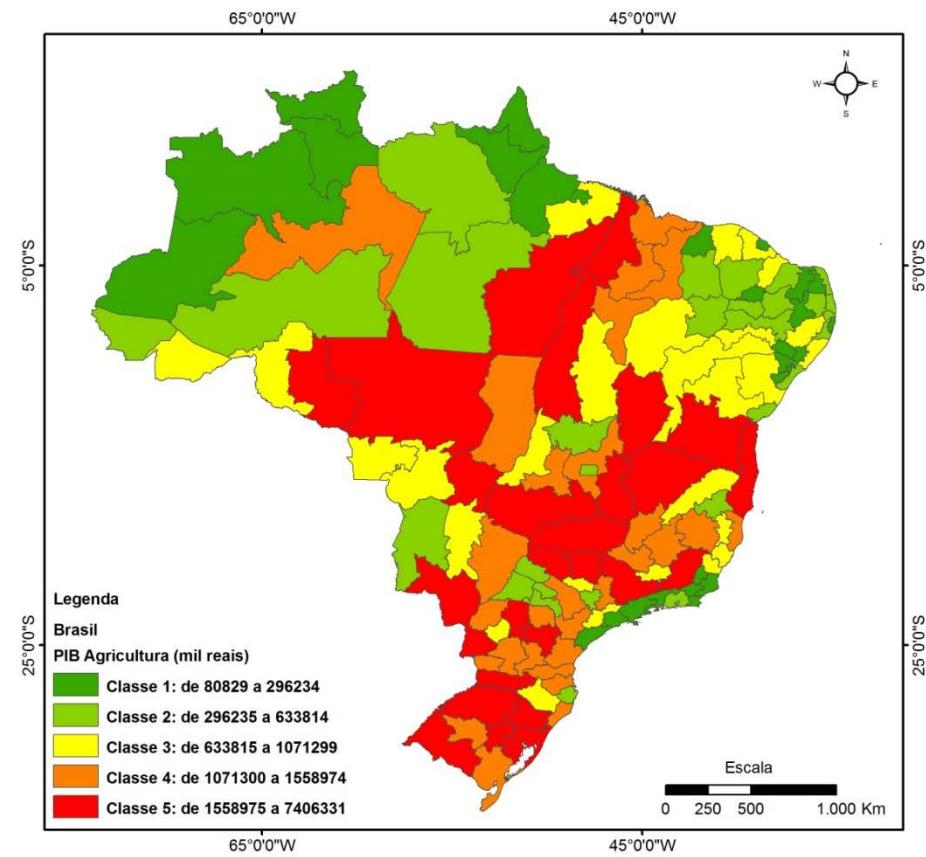
# PIB



## PIB INDUSTRIAL

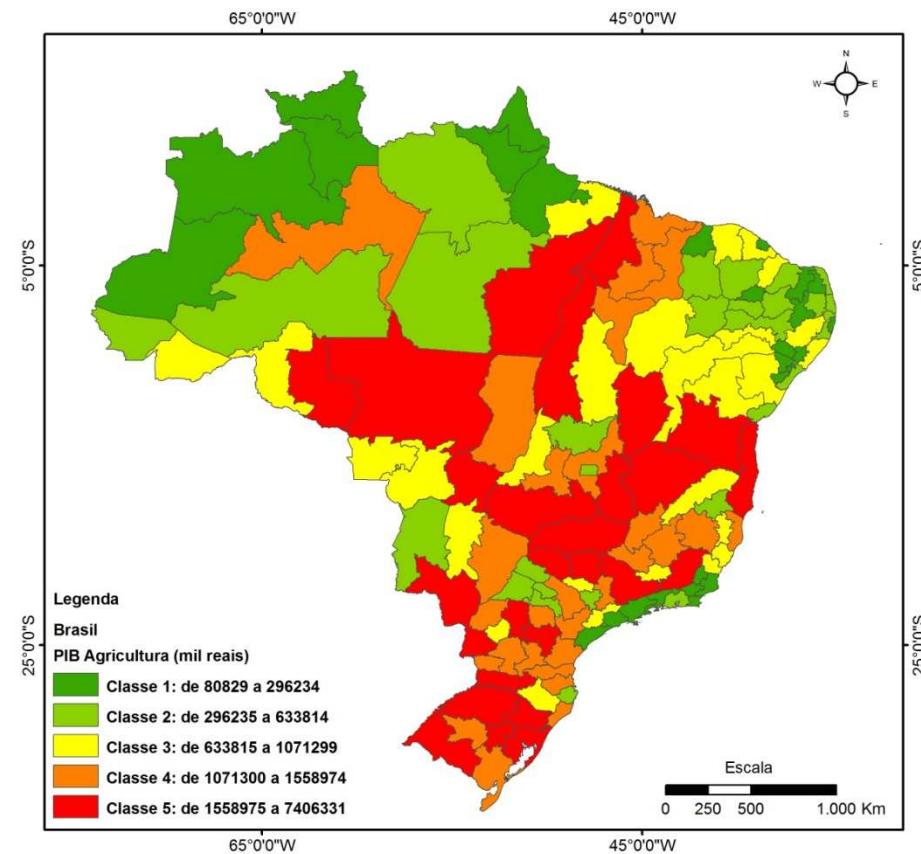
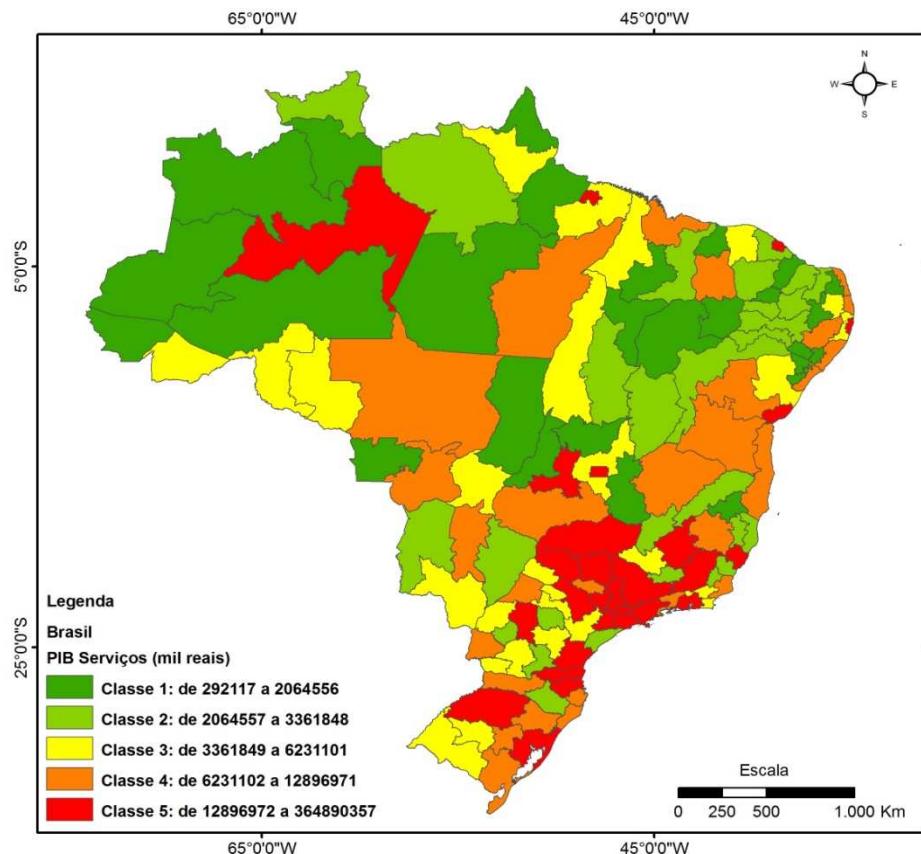


## PIB AGROPECUÁRIO



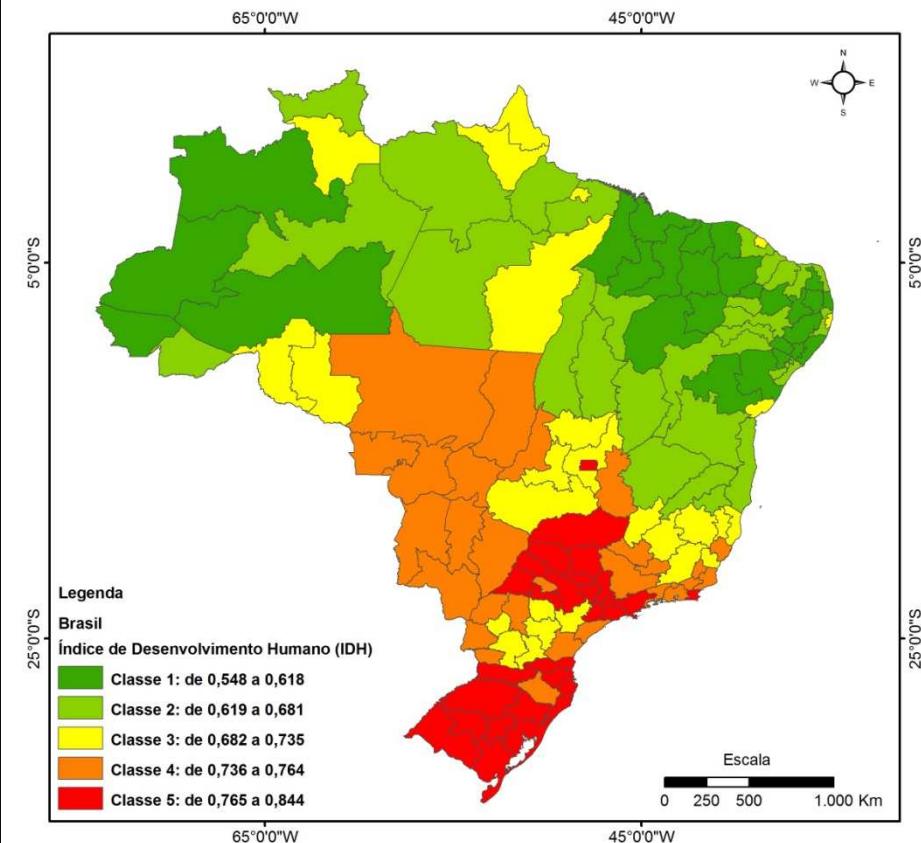
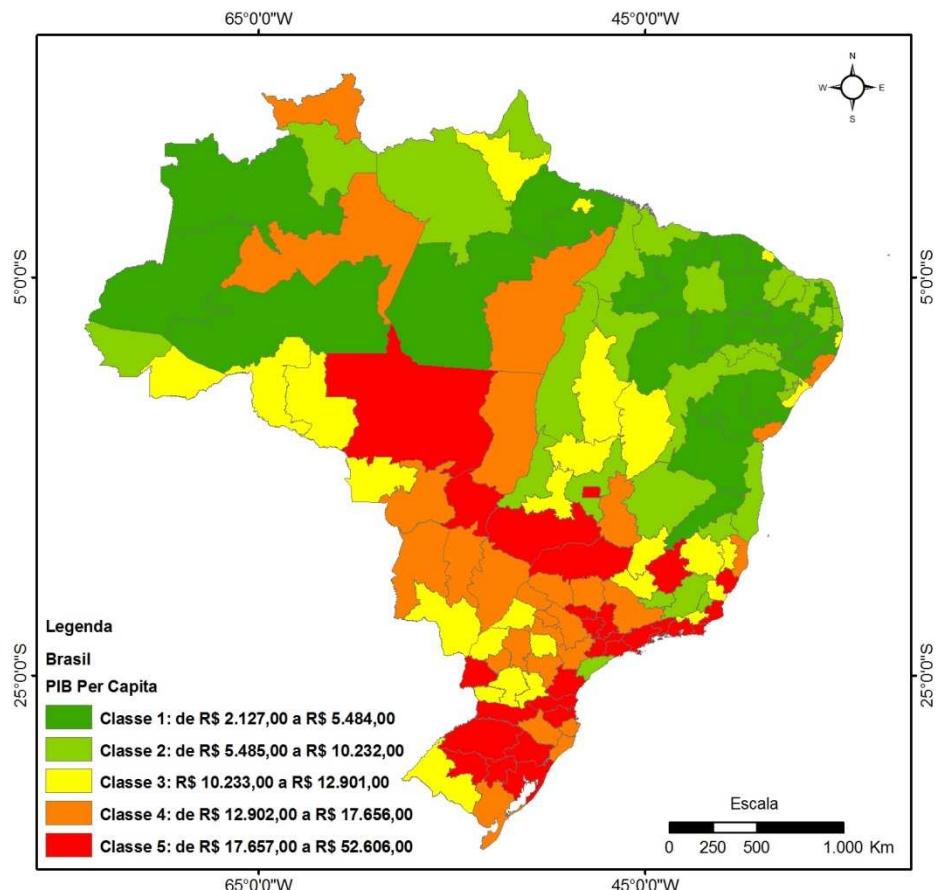
# PIB SERVIÇOS

# PIB AGROPECUÁRIO



# PIB per capita

# IDH (2000)

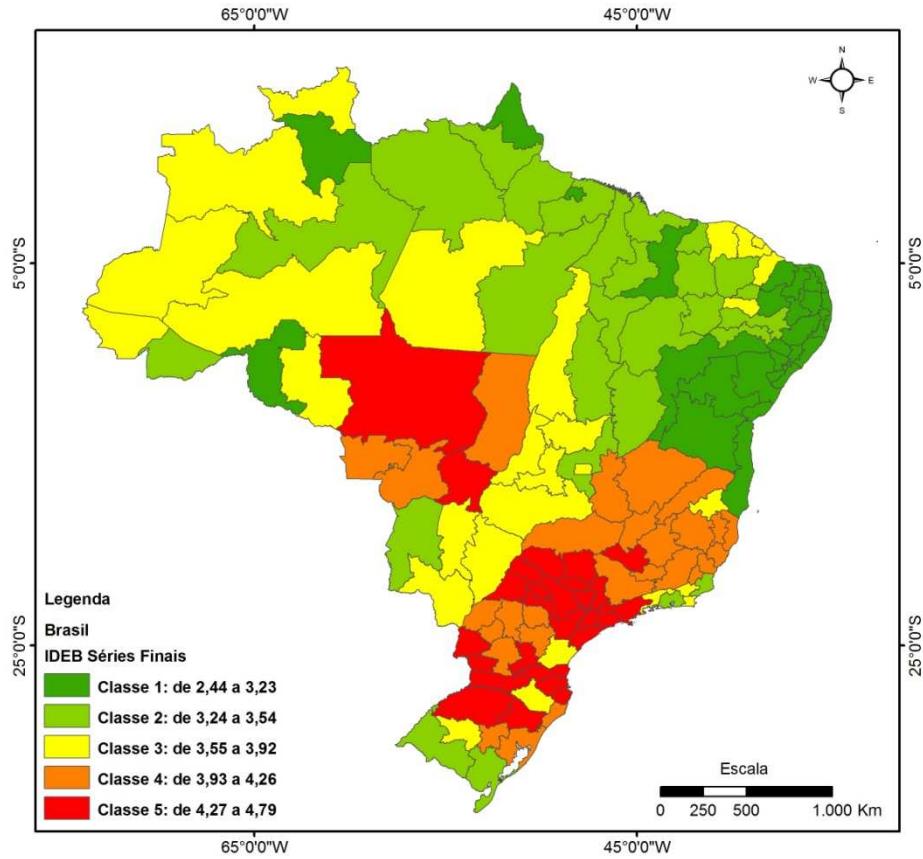
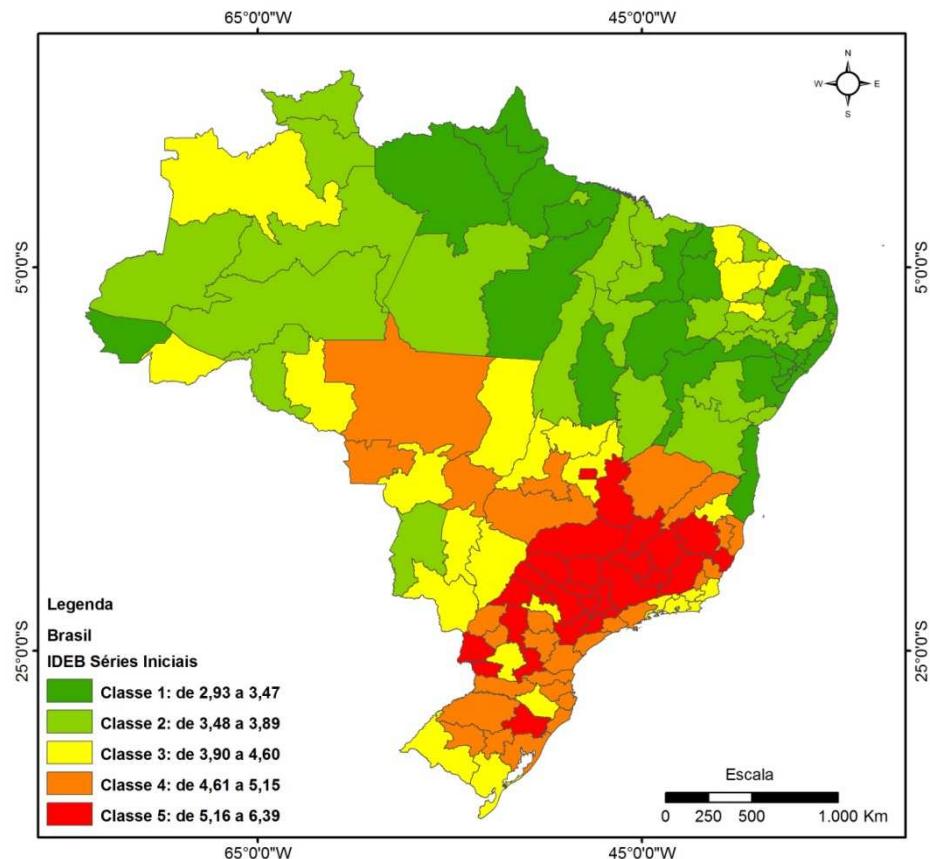


# IDEB SÉRIES INICIAIS

## 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>

# IDEB SÉRIES FINAIS

## 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>



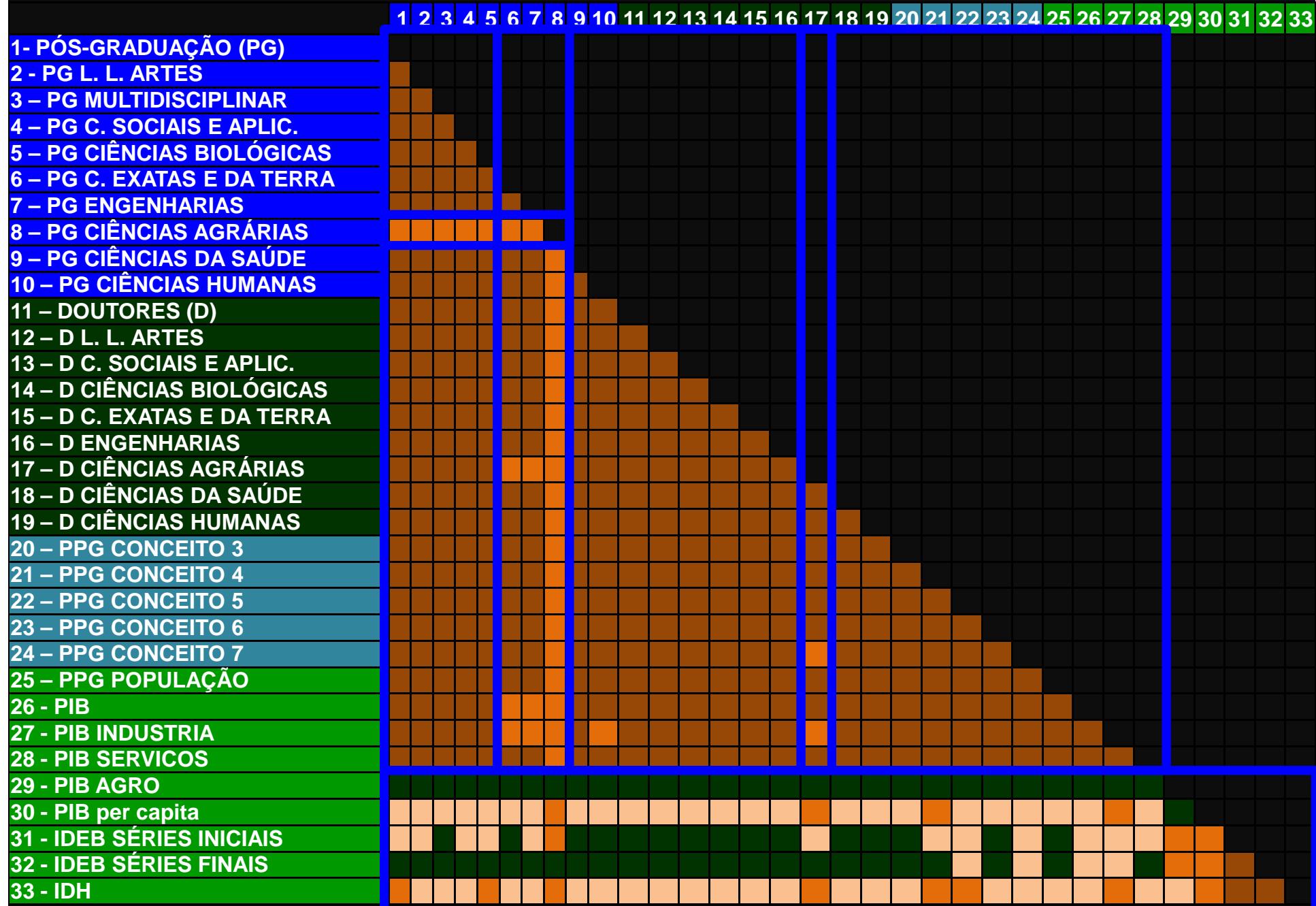
# Correlações

## Forte (1 a 0,7)

**Média (0,69 a 0,3)**

## Fraca (0,29 a 0)

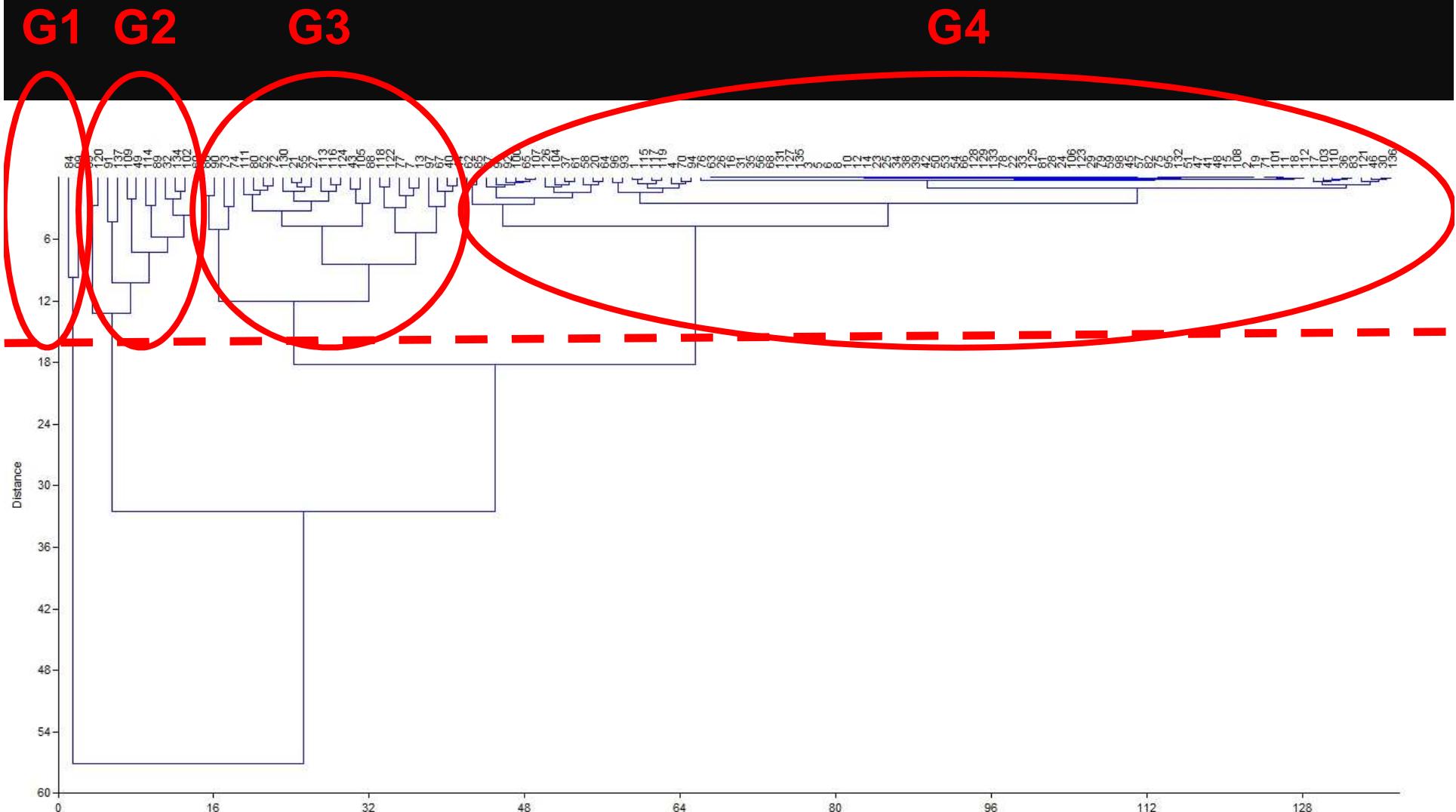
## **Não significativa**



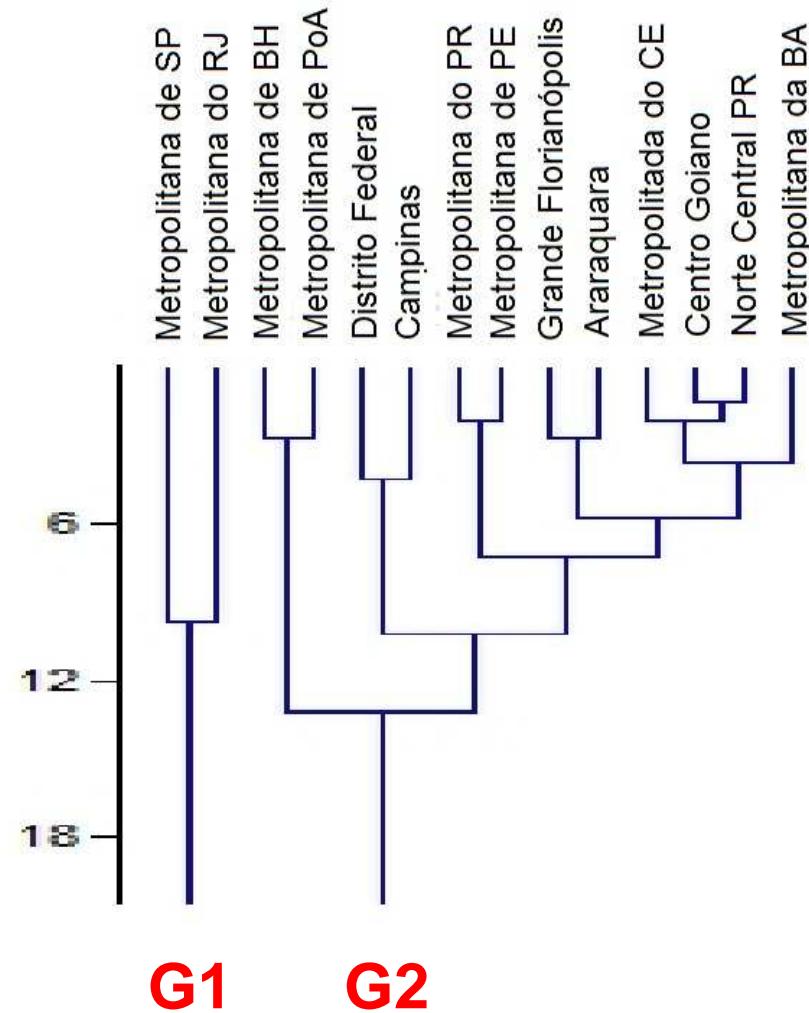
## **PRINCIPAIS RESULTADOS DAS CORRELAÇÕES:**

- PG tem correlação forte com doutores em todas as áreas de conhecimento , exceto Ciências Agrárias com correlação média**
- Pós-graduação e doutores têm correlação forte com População, PIB, PIB Indústria e PIB serviços, exceto Ciências Agrárias, Engenharias e Ciências Exatas e da Terra com correlação média.**
- O PIB Agropecuário não mostrou correlação significativa com nenhum indicador, exceto IDEB (média) e IDH (fraca)**
- IDEB, IDH e PIB per capita (renda) mostraram correlação fraca ou não significativa para a extensa maioria dos indicadores.**

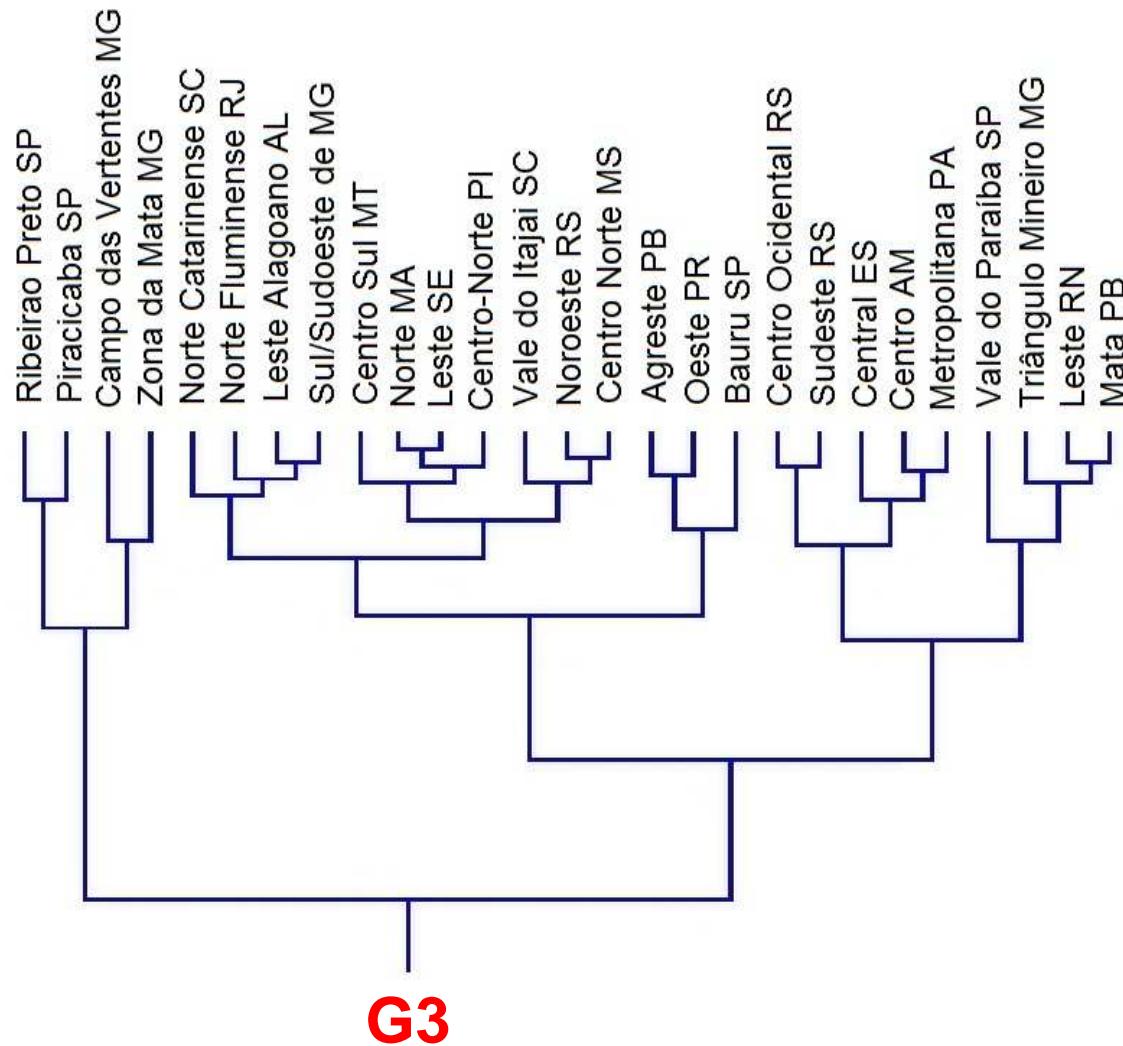
# ANÁLISE DE SIMILARIDADE (AGRUPAMENTO)



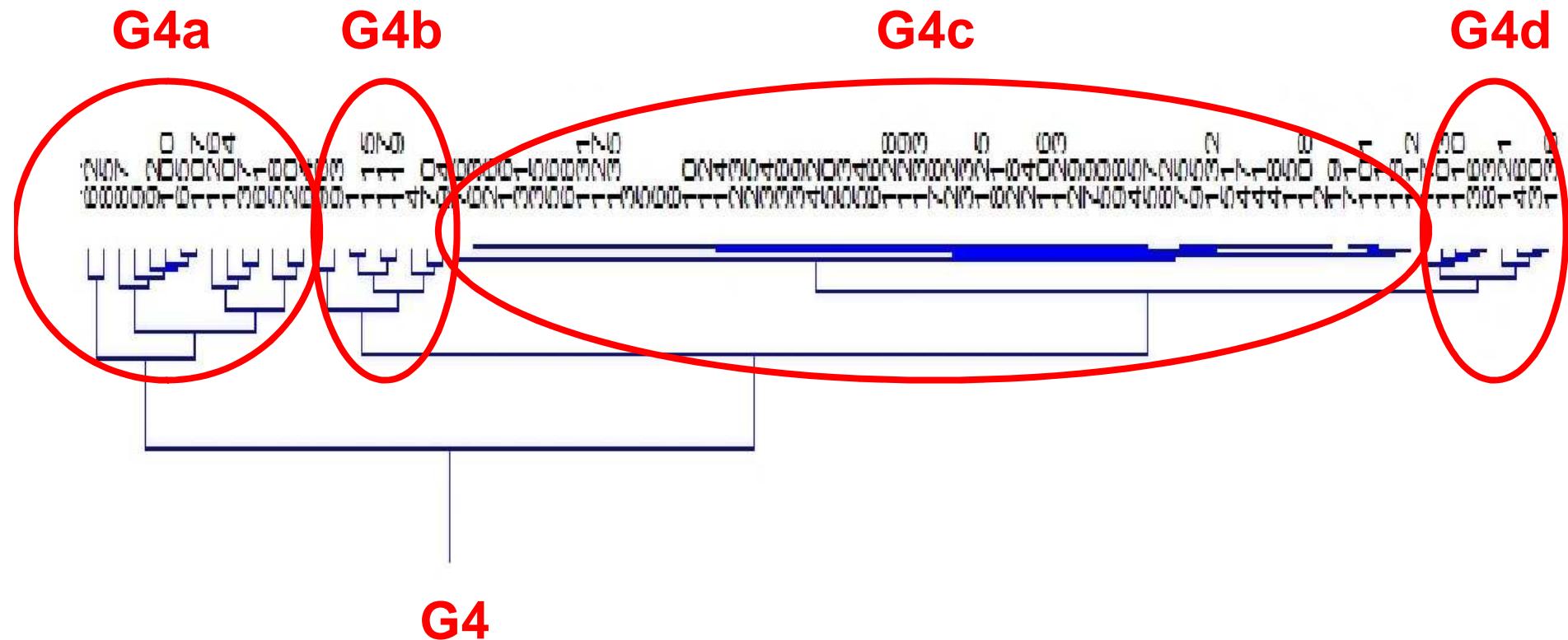
# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO



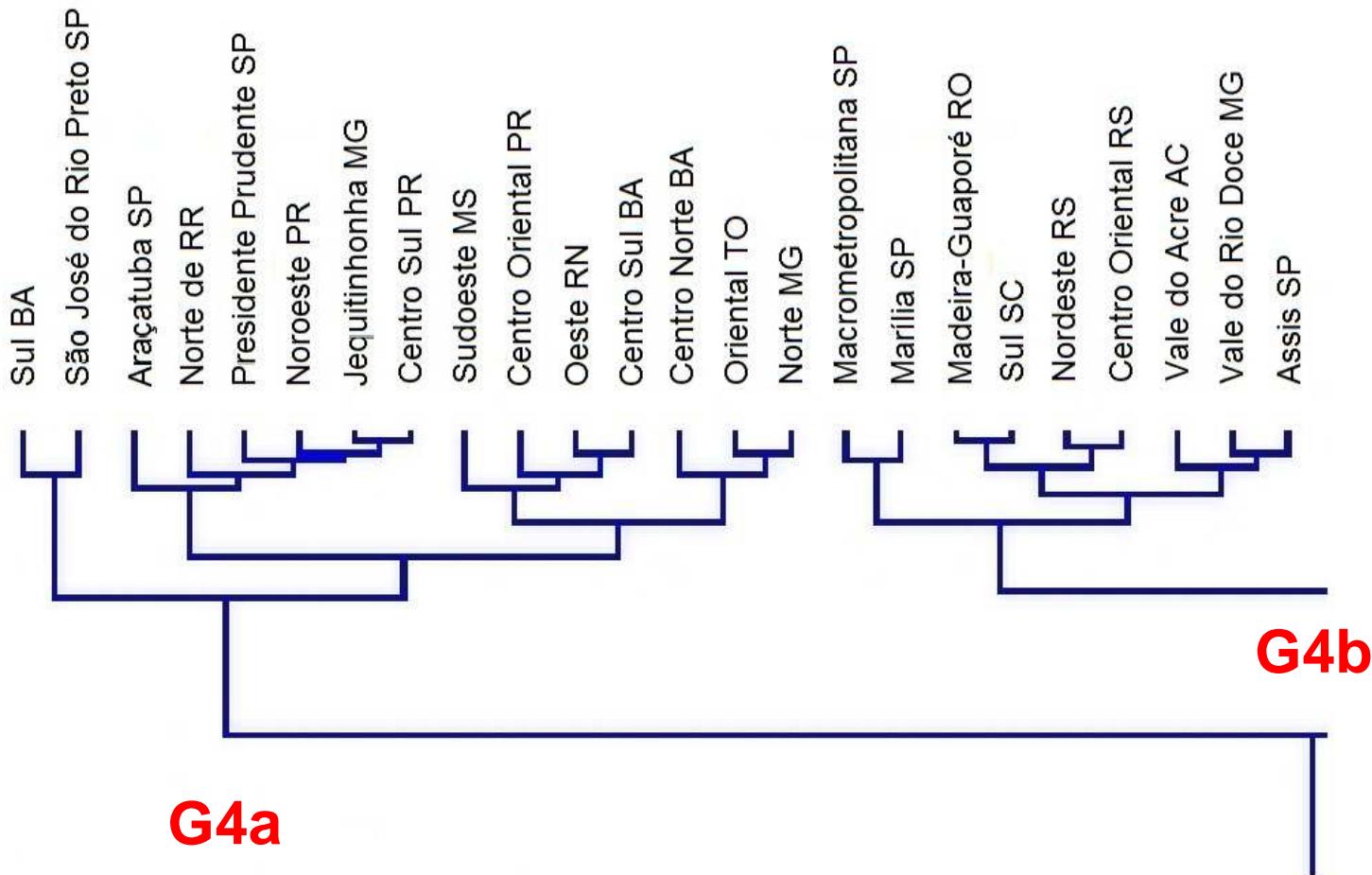
# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO



# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

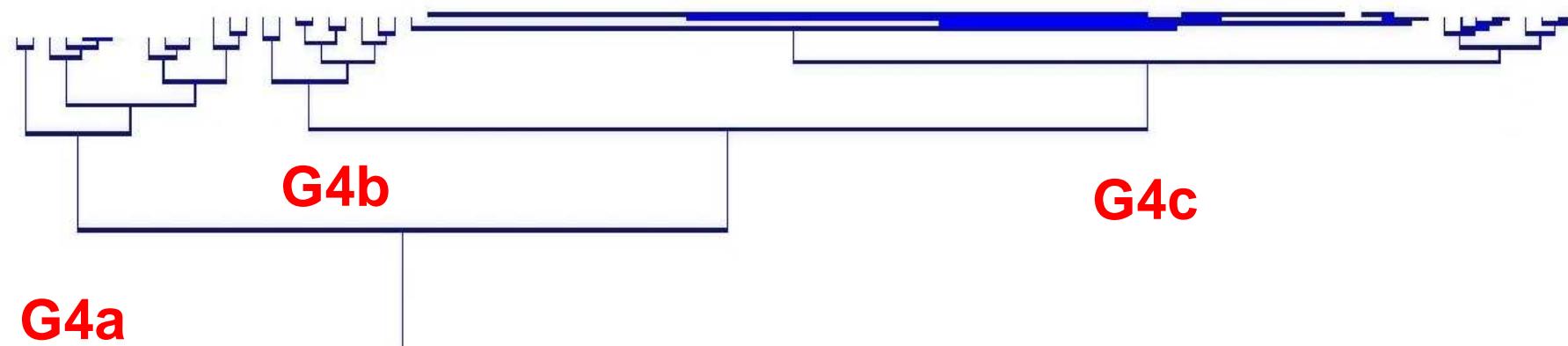


# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

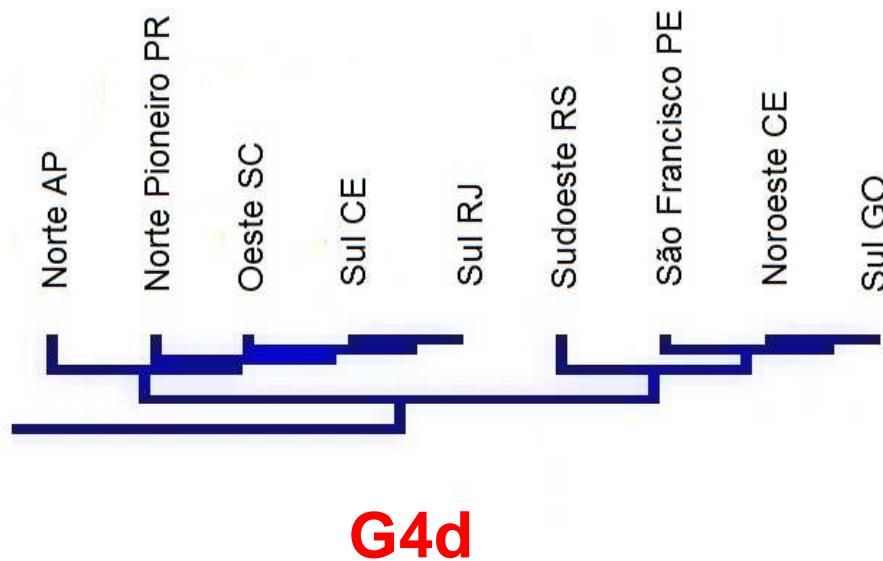


# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

Sudoeste PA	Leste MA	Leste AL	Vale do Mucuri MG
Sudeste PA	Sudoeste PI	Sertão AL	Oeste MG
Marajó PA	Sudeste PI	Sertão SE	Central MG
Nordeste PA	Norte PI	Agreste SE	Sudoeste PR
Baixo Amazonas PA	Norte CE	Extremo Oeste BA	Sudeste PR
Norte AM	Centro Sul CE	Vale Sãofranciscano BA	Centro Ocidental PR
Sudoeste AM	Jaguaribe CE	Nordeste BA	Serrana SC
Sul AM	Sertões CE	Sul ES	Sudeste MT
Vale do Jurá AC	Central RN	Noroeste ES	Norte MT
Sul RR	Agreste RN	Litoral Norte ES	Nordeste MT
Sul AP	Borborema PB	Noroeste ES	Noroeste MT
Leste RO	Sertão PB	Baixada RJ	Leste MS
Ocidental TO	Agreste PE	Centro RJ	Pantanais MS
Centro MA	Mata PE	Noroeste RJ	Noroeste GO
Sul MA	Sertão PE	Itapetininga SP	Norte GO
Oeste MA	Agreste AL	Litoral Sul SP	Leste GO

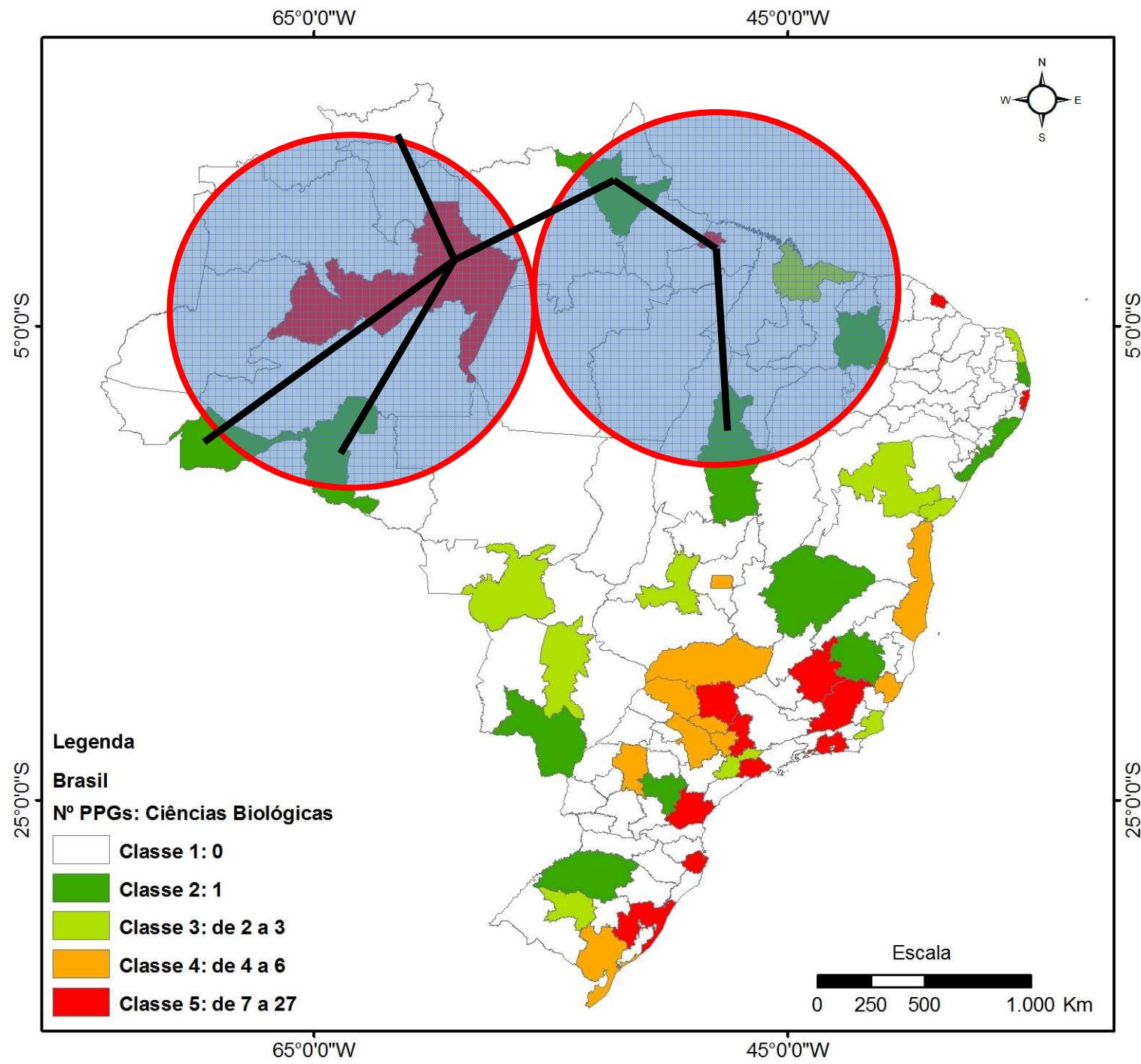


# ANÁLISE DE AGRUPAMENTO



## **PRINCIPAIS CONCLUSÕES:**

- Há um grande espaço para a expansão da Pós-Graduação para regiões ainda sem possibilidade de formação neste nível**
  - Formação e fixação de novos doutores é fundamental**
- A definição de traçados de prováveis PPGs em rede é viável a partir da análise das áreas de conhecimento em cada grande área**
- A correção das assimetrias intra-regionais deve passar pela consideração da diferença entre as regiões metropolitanas (capitais) e interior.**
- AP, RO, RR, AC e TO principalmente carecem de induções mais incisivas**
  - Articulação com AM, PA e outros para criação de PPGs em rede em todas as áreas do conhecimento na Região Norte**



## **PRINCIPAIS CONCLUSÕES:**

- São necessários programas de indução para que a PG contribua para a reversão de indicadores sociais desfavoráveis**
  - Qualidade do ensino fundamental e médio**
    - Visão sistêmica da educação**
    - Aumento da competitividade das empresas nacionais**
      - Emprego e renda**
  - Grande possibilidade de uso do estudo e do banco de dados para a discussão de políticas públicas**
    - Acréscimo e refinamento de indicadores**
    - Edição de um atlas de PG e CT&I do Brasil em mesorregiões**

## **EQUIPE:**

**Prof. Dr. Danilo Giroldo (Coordenador)**  
**Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação – FURG**

**Prof. Ms. Allan de Oliveira**  
**- Professor do Instituto Federal de Educação do RS (IFRS)**

**Bc. Maria Helena Machado de Moraes**  
**- Mestranda em Educação em Ciências – FURG**

**Ac. Valério Machado**  
**- Graduando em Geografia - FURG**

**Odara Da Cas Ruy e Nicole Munhoz Alberti**  
**-Estudantes de ensino médio do Curso de Geoprocessamento**  
**do IFRS Rio Grande**  
**- PIBIC-EM**

**MUITO OBRIGADO !!!**