## **Apêndice Cap 3**

Tabela A1 – questões WVS usadas (com códigos)

Código WVS	Variável	
merge		Confirmatória & regressões
E069_06	Confidence: The Police	Confiança/Desconfiança instituições
E069_07	Confidence: Parliament	Confiança/Desconfiança instituições
E069_12	Confidence: The Political Parties	Confiança/Desconfiança instituições
E069_17	Confidence: Justice System/Courts	Confiança/Desconfiança instituições
F028	How often do you attend religious services	Liberal/Fundamentalismo
F118	Justifiable: Homosexuality	Liberal/Fundamentalismo
F120	Justifiable: Abortion	Liberal/Fundamentalismo
E039	Competition good or harmful	Esquerd/Direita Materialismo
E036	Private vs state ownership of business	Esquerd/Direita Materialismo
E037	Government responsibility	Esquerd/Direita Materialismo
E040	Hard work brings success	Esquerd/Direita Materialismo
E114	Political system: Having a strong leader	Democ/Autorit
E116	Political system: Having the army rule	Democ/Autorit
E117	Political system: Having a democratic political system	Democ/Autorit
E235	Importance of democracy	Democ/Autorit
X045	Social class (subjective)	Structure
X001	Sex	Structure
X028	Employment status	Structure
X025R	Education level (recoded)	Structure
X003R2	Age recoded (3 intervals)	Structure
E023	Interest in politics	Controle (modelos de regressão)
E033	Self positioning in political scale	Controle (modelos de regressão)
X048WVS	Region	Controle (modelos de regressão)
X049	Size of Town	Controle (modelos de regressão)
E179WVS	Which party would you vote for: first choice (WVS)	Institution
OBS: verificar nos scripts a devida recodificação		

OBS: verificar nos scripts a devida recodificação

Fonte: WVS

Questões utilizadas em BDC 2023: P38,P40,P47,P37,P36,P14,P35,P39,P50,P51,P52,P53,P54,P55,P58 e P17 Questionário: https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo 3 TESE Gregorio/blob/main/tercil%20 %20partidos/QUESTIONA%CC%81RIO%20-%20PESQUISA%20UFSC%20(FINAL).docx

 $Scripts\ AFCS\ e\ Regress\~oes:\ \underline{https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/tree/main/SCRIPTS}$ 

Resultados regressões completo: https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo 3 TESE Gregorio/tree/main/RESULTADOS%20REGRESSOES

Scripts BDC 23 Tercil Superior de Diferença Atitudinal como variável dependente:

 $\underline{https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\ 3\_TESE\_Gregorio/blob/main/tercil\%20\_\%20partidos/1.R}$ 

Resultados e Scripts para gráficos tipo radar – teste adicional:

Scripts:

https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo 3 TESE Gregorio/tree/main/graficos tipo radar

Resultados:

 $\underline{https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo~3\_TESE\_Gregorio/blob/main/graficos\_tipo\_radar/spider.pdf}$ 

Scripts dos testes da seção referente a status laboral e religião:

https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/tree/main/Job\_%20e%20relgiiao%20\_modelos

Scripts e resultados para modelos de regressão que comparam de forma exploratória a capacidade explicativa de modelos – análise adicional que compara a intensidade de divisão de posição e divisão de questão:

Scripts:

 $\underline{https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/tree/main/R\%20ajust}$ 

Resultados:

https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo 3 TESE Gregorio/blob/main/R%20ajust/r2nagelkerke.pdf

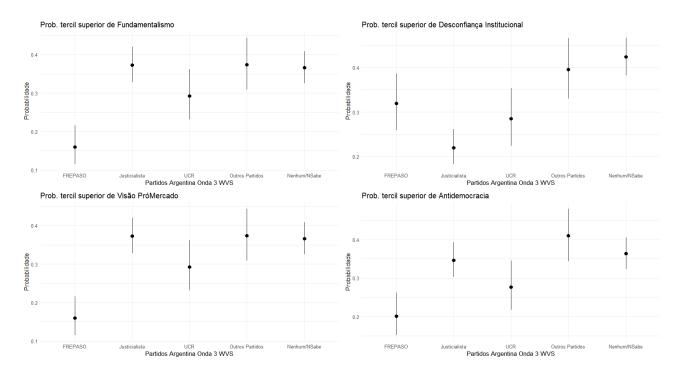
Lista de Partidos Usados:

Ver documentação do WVS (E179\_WVS): https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/blob/main/Partidos%20WVS.xlsx

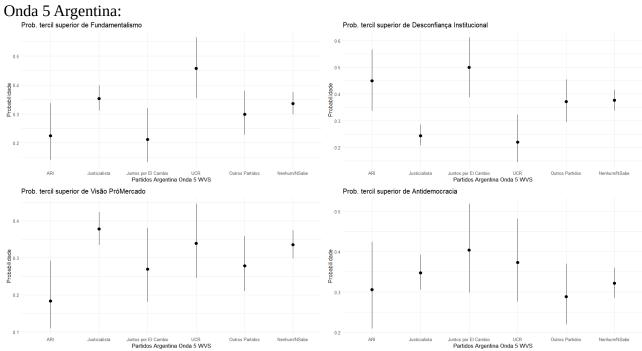
- *'Census divide' consta a partir da página 14 deste documento*
- Testes de valores preditos religião e status laboral- consta a partir da página 30 deste documento

## Gráficos de valores preditos para mais partidos (tercil superior):

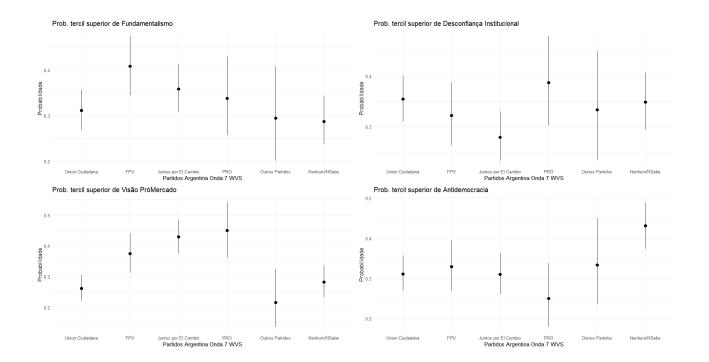
## Onda 3 Argentina:



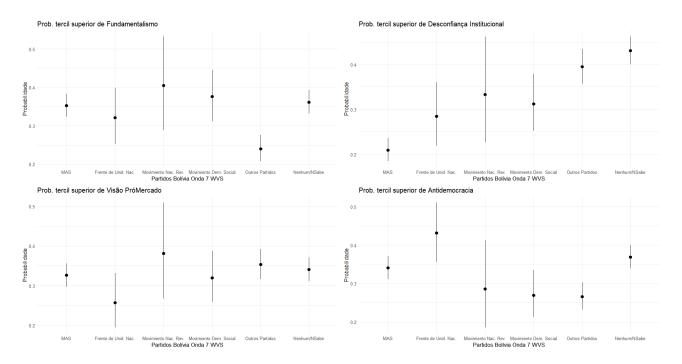




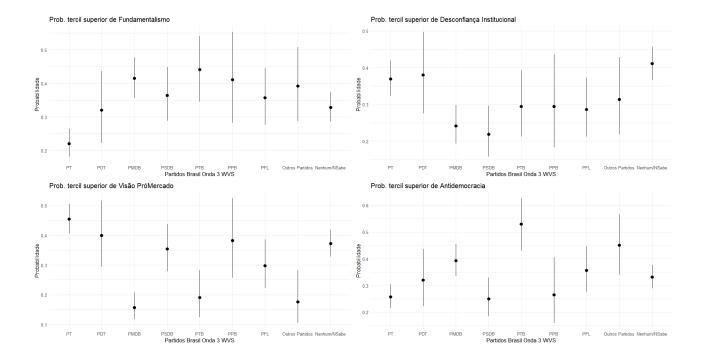
## Onda 7 Argentina:



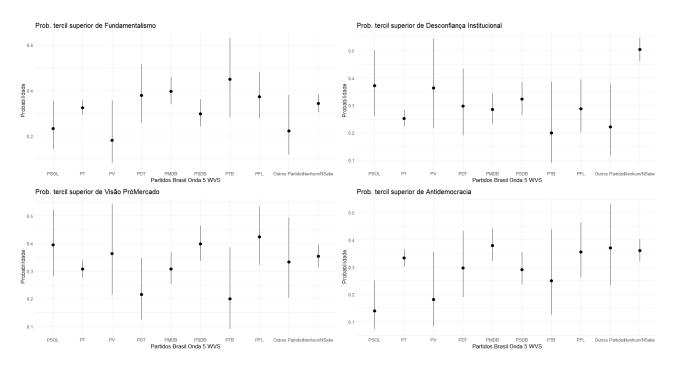
#### Onda 7 Bolívia:



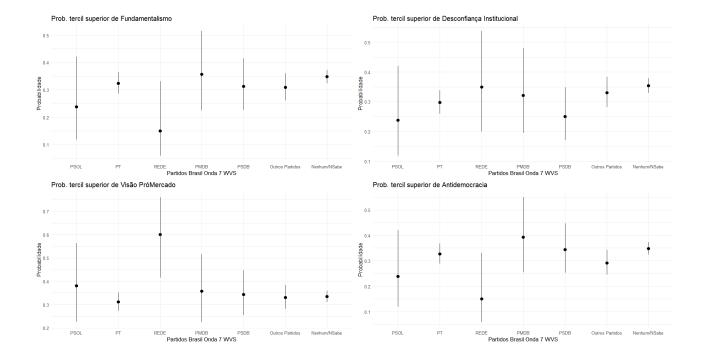
#### Onda 3 Brasil:



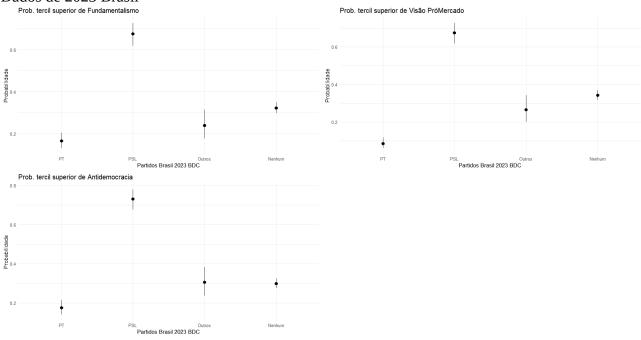
## Onda 5 Brasil:



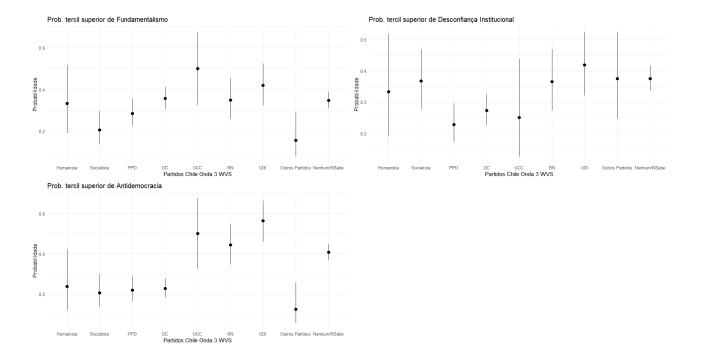
#### Onda 7 Brasil:



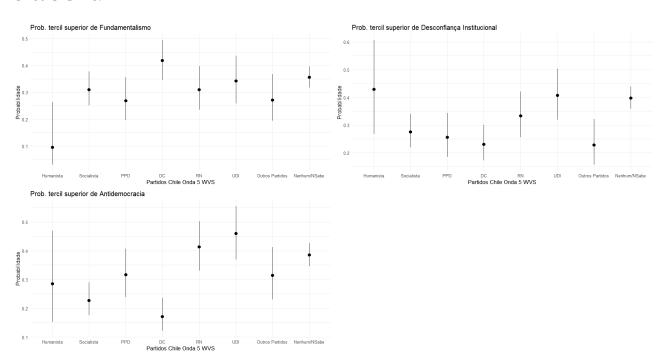




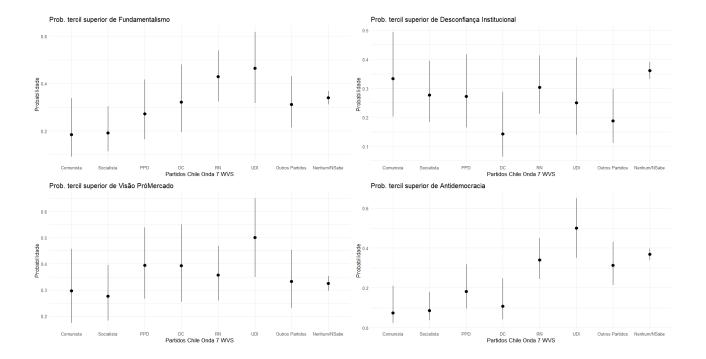
Onda 3 Chile:



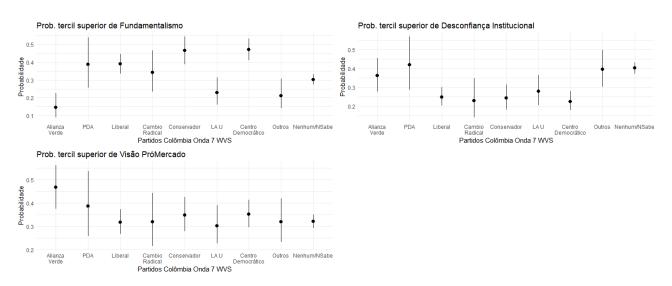
## Onda 5 Chile:



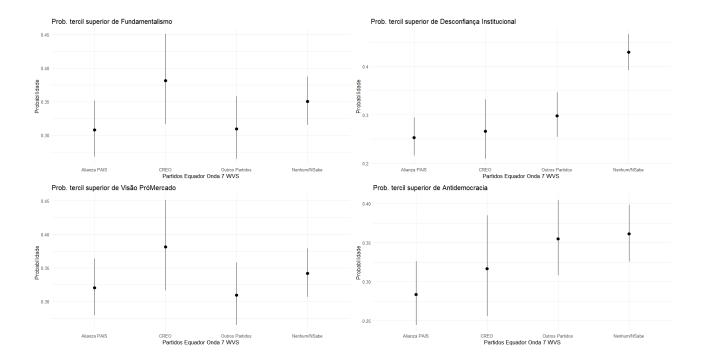
### Onda 7 Chile:



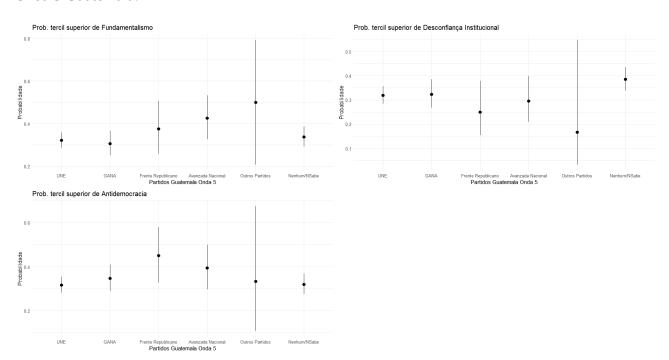
## Onda 7 Colômbia



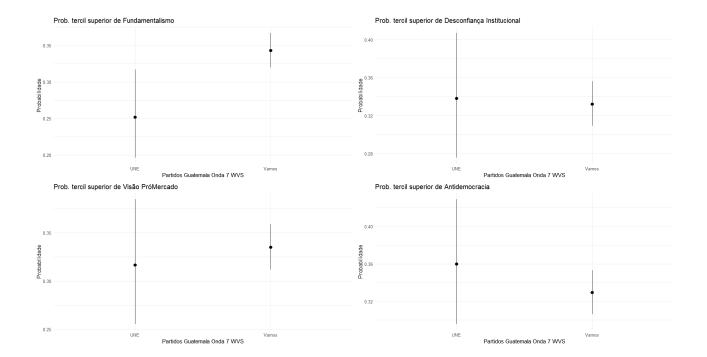
## Onda 7 Equador:



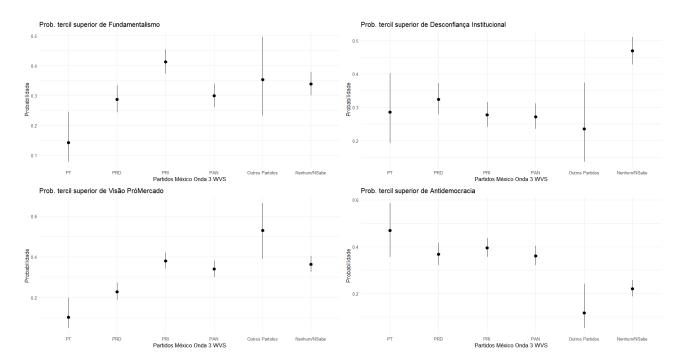
#### Onda 5 Guatemala:



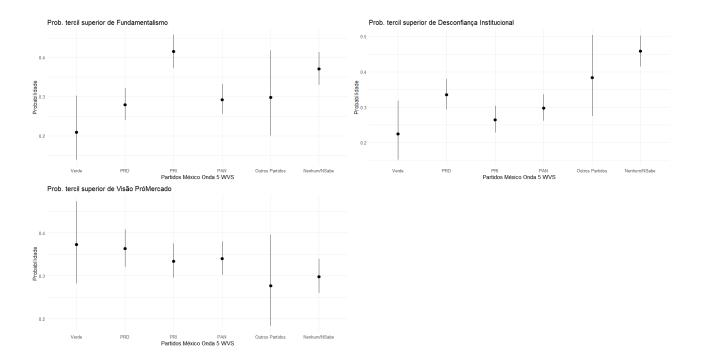
## Onda 7 Guatemala:



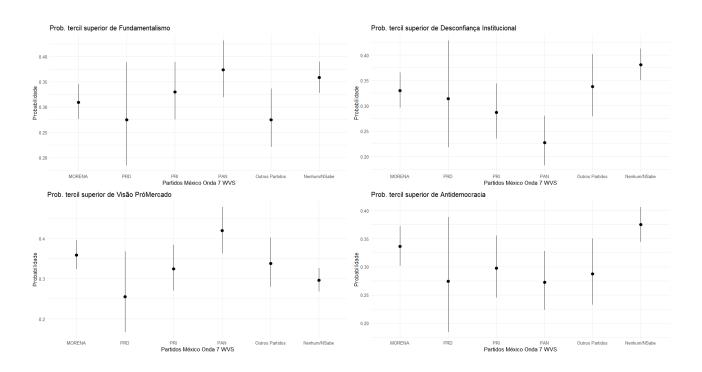
## Onda 3 México:



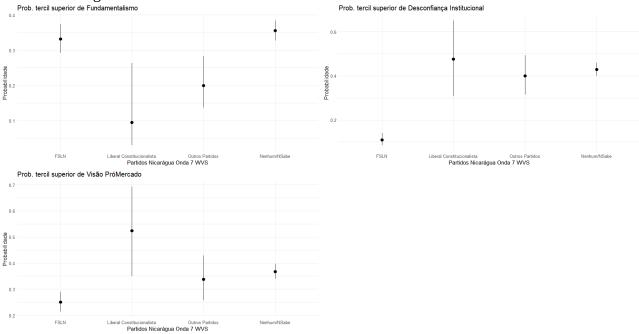
## Onda 5 México:



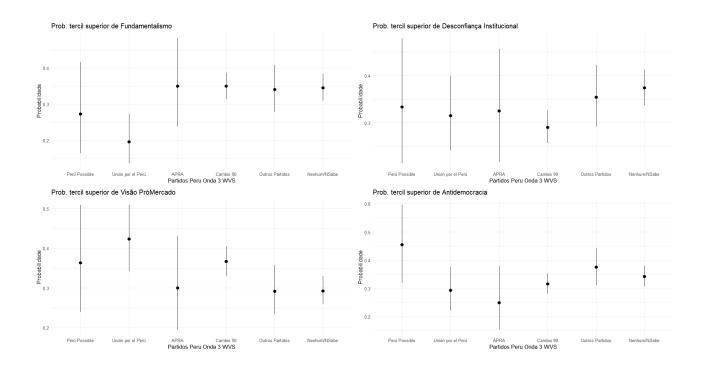
## Onda 7 México:



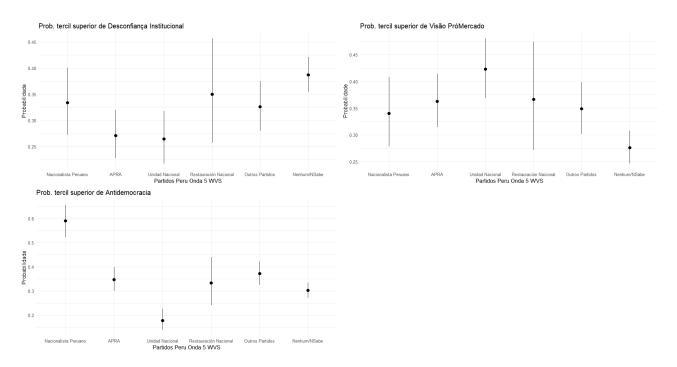
## Onda 7 Nicarágua:



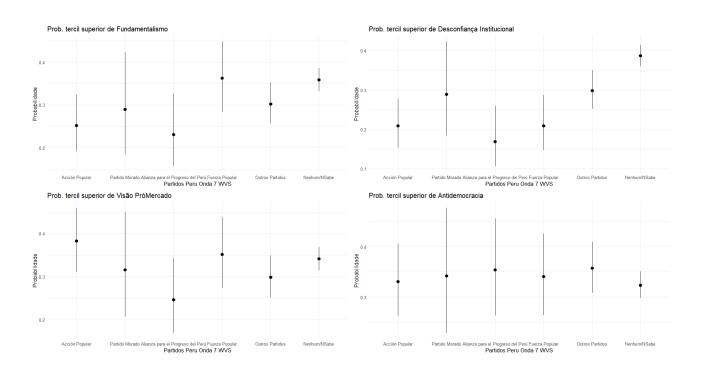
## Onda 3 Peru:



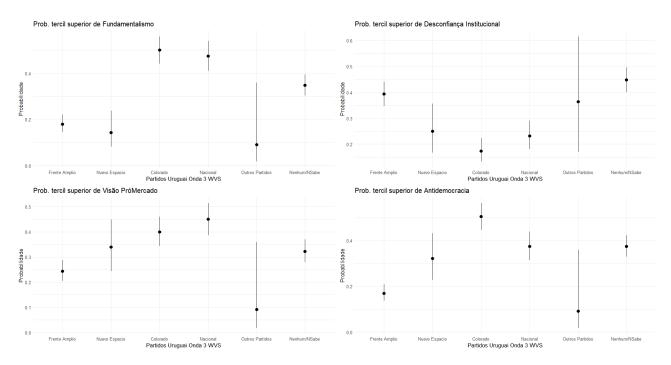
#### Onda 5 Peru:



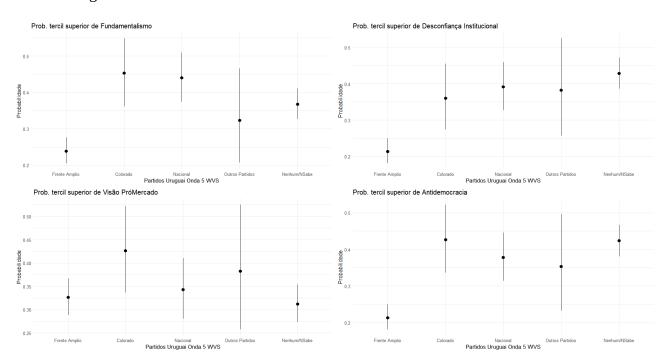
## Onda 7 Peru:



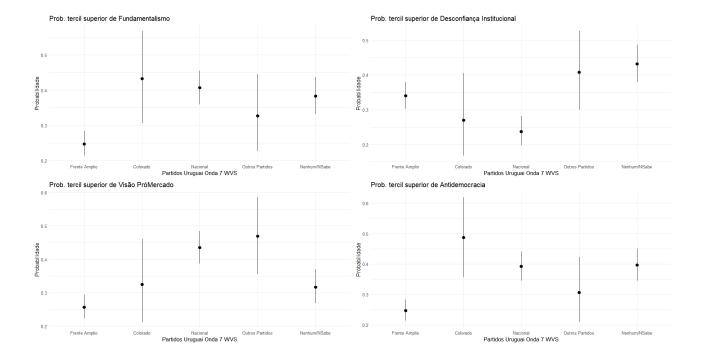
## Onda 3 Uruguai:



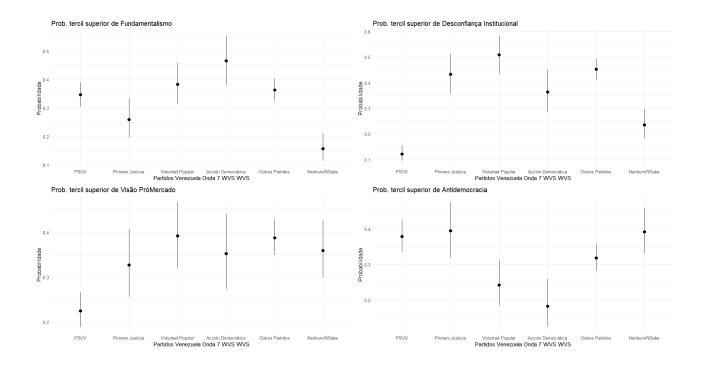
## Onda 5 Uruguai :



## Onda 7 Uruguai :



#### Onda 7 Venezuela:



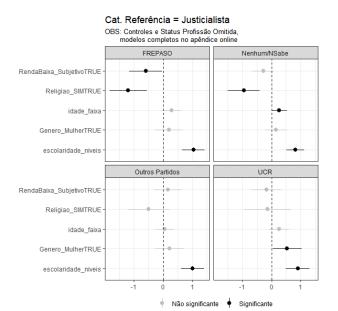
#### 'Census divide'

A análise de tipo 'Census divide' teve como foco modelos (do tipo multinomial) em que se considerou a seguinte lógica  $votos\_partidos \sim Genero\_Mulher + \\ idade\_faixa + escolaridade\_niveis + raca\_branc +$ 

## status\_emplo+RendaBaixa\_Subjetivo+Religiao\_SIM+autoloc \_dir\_esq+interesse

Os resultados abaixo exibem apenas as variáveis explicativas (e tomam como referência os partidos mais citados de cada ano em cada país). Os modelos completos (com os controles) podem ser obtidos nesse link: <a href="https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/blob/main/RESULTADOS%20REGRESSOES/Multinom%20partidos%20\_.pdf">https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo\_3\_TESE\_Gregorio/blob/main/RESULTADOS%20REGRESSOES/Multinom%20partidos%20\_.pdf</a>

#### Onda 3> Argentina:

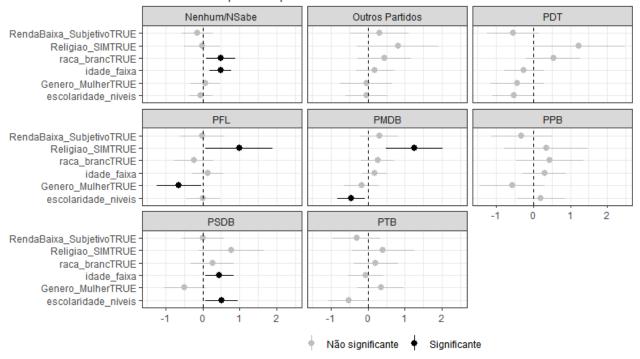


Obs raça não incluído

#### Onda 3> Brasil:

#### Cat. Referência = PT

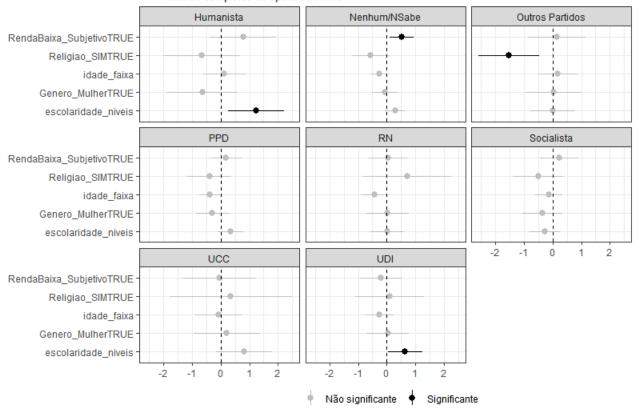
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 3> Chile:

#### Cat. Referência = DC

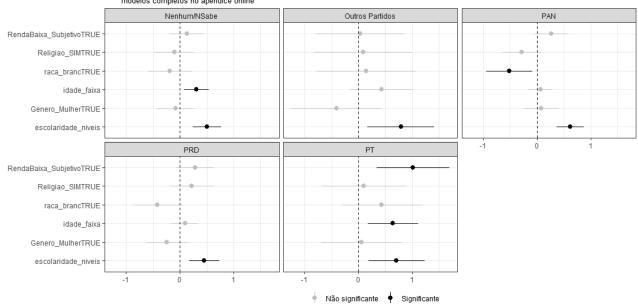
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



OBS:Raça branca omitida da imagem, não deu significância

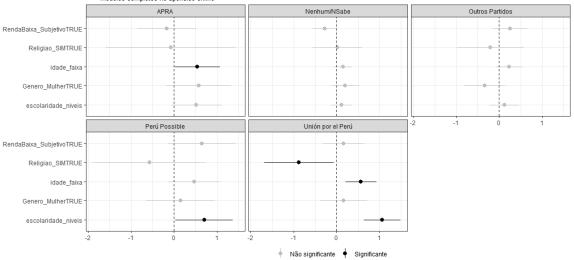
#### Onda 3> México:

Cat. Referência = PRI
OBS: Controles e Status Profissão Omitida,
modelos completos no apêndice online



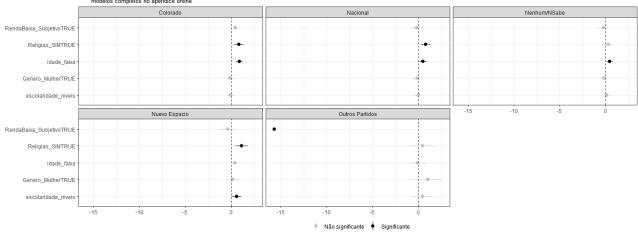
#### Onda 3>Peru:

## Cat. Referência = Cambio 90 OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



## Onda 3>Uruguai:

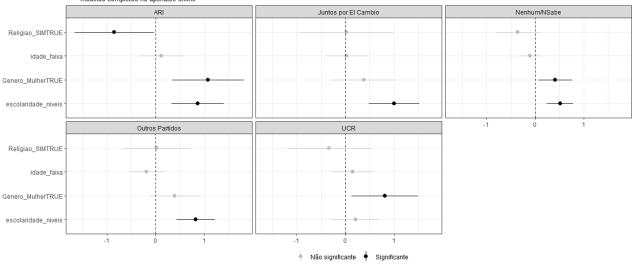
# Cat. Referência = Frente Amplio OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



Onda 5> Argentina:

#### Cat. Referência = Justicialista

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online

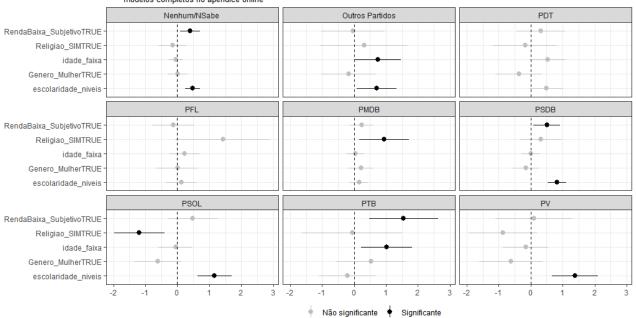


OBS: Raça não foi incluída e renda subjetiva não tinha no banco desse ano

#### Onda 5> Brasil:

Cat. Referência = PT

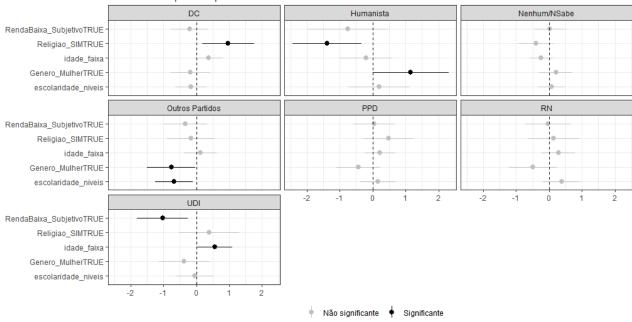
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 5> Chile:

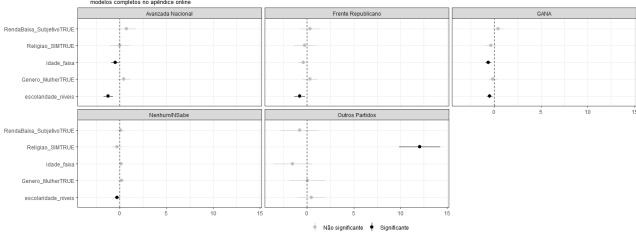
#### Cat. Referência = Socialista

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 5> Guatemala:

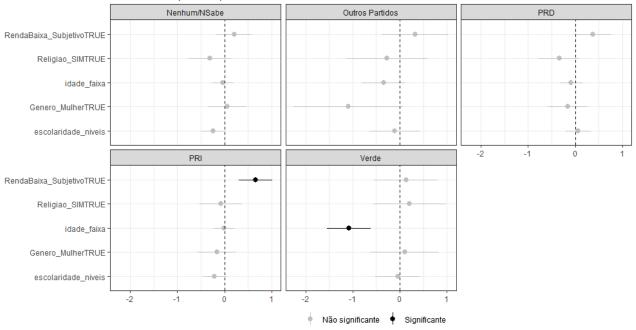
Cat. Referência = UNE
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 5> México:

#### Cat. Referência = PAN

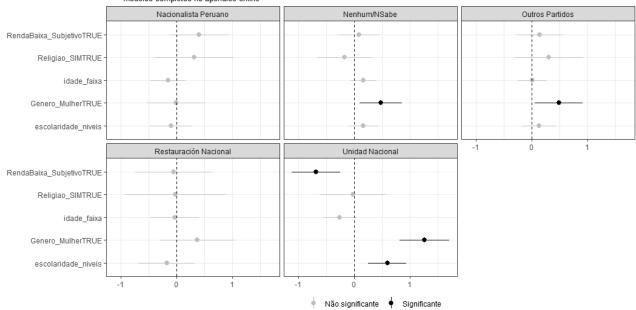
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 5> Peru:

#### Cat. Referência = APRA

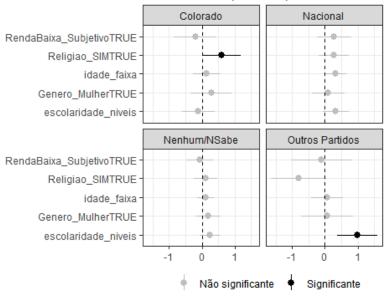
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



## Onda 5> Uruguai:

#### Cat. Referência = Frente Amplio

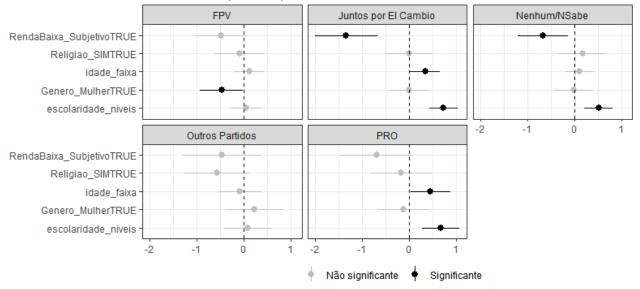
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Argentina:

#### Cat. Referência = Union Ciudadana

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online

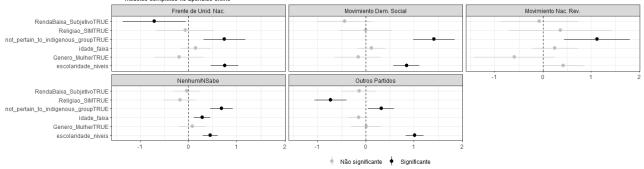


OBS: Raça não foi incluída

#### Onda 7> Bolívia:

#### Cat. Referência = MAS

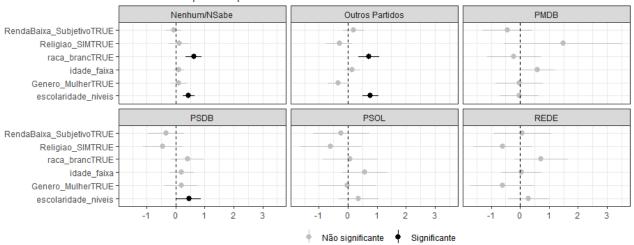
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Brasil:

#### Cat. Referência = PT

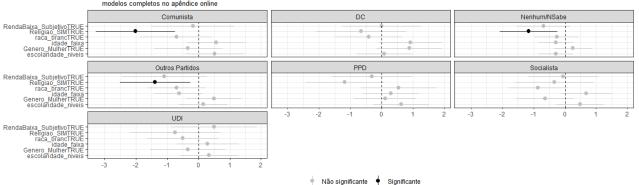
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Chile:

#### Cat. Referência = RN

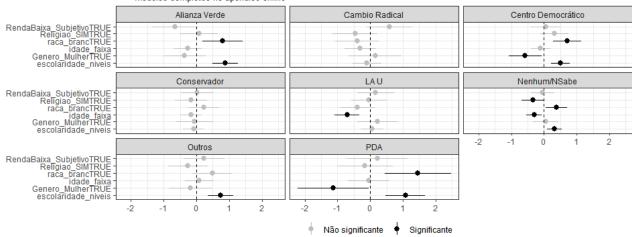
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Colômbia:

#### Cat. Referência = Partido Liberal

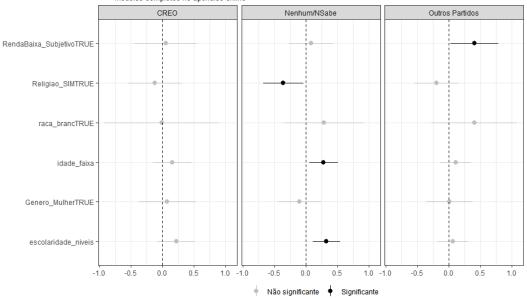
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Equador:

#### Cat. Referência = Alianza PAIS

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Guatemala:

#### Cat. Referência = Vamos (vs. UNE

Não significante 🛊 Significante

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online

RendaBaixa\_SubjetivoTRUE

Religiao\_SIMTRUE

idade\_faixa

Genero\_MulherTRUE

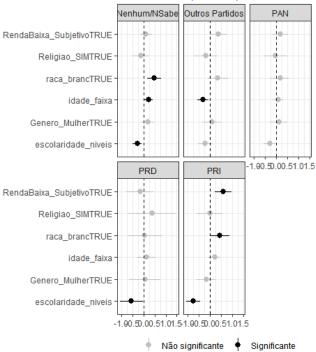
escolaridade\_niveis

-0.5 0.0 0.5

#### Onda 7> México:

#### Cat. Referência = MORENA

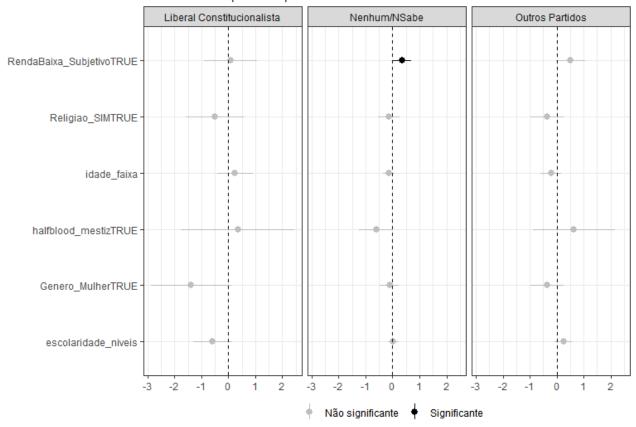
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



## Onda 7> Nicarágua:

#### Cat. Referência = FSLN

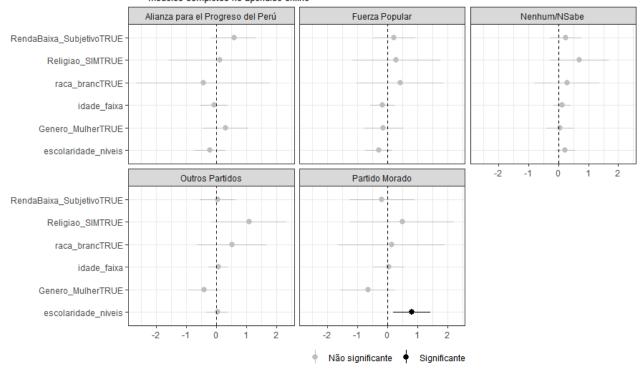
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



Onda 7> Peru:

#### Cat. Referência = Acción Popular

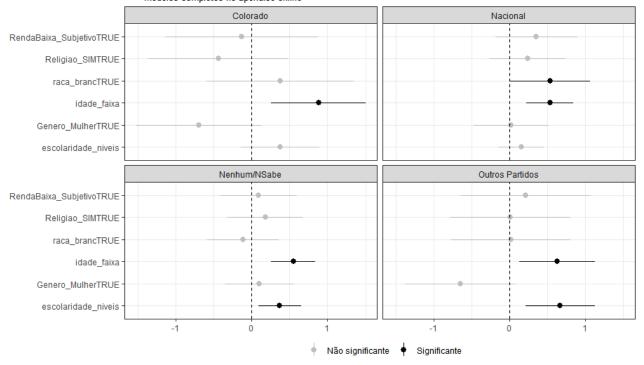
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Uruguai:

#### Cat. Referência = Frente Amplio

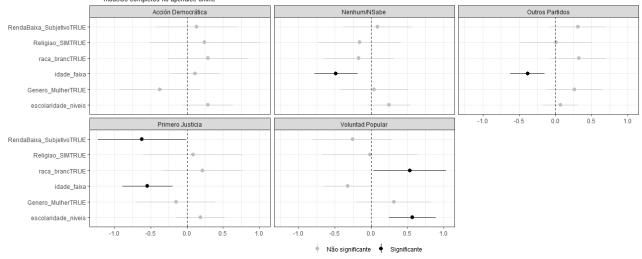
OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Onda 7> Venezuela:

#### Cat. Referência = PSUV

OBS: Controles e Status Profissão Omitida, modelos completos no apêndice online



#### Adendo:

Os modelos acima testados constam com uma categoria de referência, pode ser interessante verificar como lidam os modelos levando em consideração todas as combinações de partidos (ao menos as mais relevantes)

#### Referências do teste

Li, Y. and Clyde, M. (2018) Mixtures of g-priors in Generalized Linear Models. Journal of the American Statistical Association. 113:1828-1845

#### doi:10.1080/01621459.2018.1469992

Clyde, M. Ghosh, J. and Littman, M. (2010) Bayesian Adaptive Sampling for Variable Selection and Model Averaging. Journal of Computational Graphics and Statistics. 20:80-101

#### doi:10.1198/jcgs.2010.09049

Raftery, A.E., Madigan, D. and Hoeting, J.A. (1997) Bayesian Model Averaging for Linear Regression Models. Journal of the American Statistical Association.

Utilizamos do pacote 'BAS' (referências acima) para testar isso com base nas cinco variáveis de interesse: Genero\_Mulher, idade\_faixa, escolaridade\_niveis, Religiao\_SIM, RendaBaixa\_Subjetivo (excluímos raca\_branca dessa parte) aí rodamos o seguinte código:

O resultado abaixo é do uruguai onda 3 – para ver todos – basta acessar esse <a href="https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo">https://github.com/gregorioCPcG/Capitulo</a> 3 TESE Gregorio/blob/main/RESULTADOS%20REGRESSOES/BAS %20result\_census\_divide.pdf

#### > summary(modelcompar) P(B != 0 | Y)model 1 model 2 model 3 model 4 model 5 1.0000 1.0000 1.0000000 1.0000000 1.00000000 1.000000000 Intercept Genero\_MulherTRUE 0.1061 0.0000 0.00000000 1.0000000 1.00000000 0.000000000 0.9985 1.0000 1.00000000 1.000000 1.00000000 1.000000000 idade\_faixa escolaridade\_niveis 0.9954 1.0000 1.00000000 1.0000000 1.00000000 0.00000000 1.00000000 0.9990 1.0000 1.0000000 1.0000000 1.000000000 Religiao\_SIMTRUE RendaBaixa\_SubjetivoTRUE 0.1137 0.0000 1.00000000 0.000000 1.00000000 0.000000000 1.0000 0.06437411 0.0552856 0.00406444 0.006416745 PostProbs 0.8042 0.08300000 0.0756000 0.03050000 0.004100000 0.07140000 0.0712000 0.07150000 0.057600000 R2 NA 0.0711 dim NA 4.0000 5.00000000 5.0000000 6.0000000 3.000000000 logmarg NA -575.6312 -578.37421333 -578.5264124 -581.13664891 -580.680013876

Model 1: Todas as variáveis independentes.

- Model 2: Todas as variáveis independentes, exceto "Genero\_MulherTRUE."
- Model 3: Todas as variáveis independentes, exceto "Genero\_MulherTRUE" e "RendaBaixa\_SubjetivoTRUE."
- Model 4: Todas as variáveis independentes.
- Model 5: Todas as variáveis independentes, exceto "Genero\_MulherTRUE."

A coluna "P(B != 0 | Y)" fornece as probabilidades de que os coeficientes de cada variável independente não sejam iguais a zero, dado o modelo e os dados observados (variável de resposta Y). Em outras palavras, essa coluna expressa a probabilidade de que cada variável independente seja relevante na explicação da variável de resposta Y.

- Um valor próximo de 1 indica que a variável independente é altamente relevante e provavelmente tem um impacto significativo na variável de resposta Y.
- Um valor próximo de 0 indica que a variável independente é menos relevante e provavelmente não tem um impacto significativo na variável de resposta Y.

Em seu resumo, as probabilidades em "P(B != 0 | Y)" variam para cada variável independente e em cada modelo. Aqui estão algumas interpretações possíveis com base nos valores apresentados:

- "Genero\_MulherTRUE" tem uma probabilidade de 0.1195 em Model 1, indicando que há uma baixa probabilidade de que essa variável seja relevante no modelo.
- "idade\_faixa" tem uma probabilidade de 0.9994 em todos os modelos, indicando que é altamente relevante em todos eles.
- "escolaridade\_niveis" tem uma probabilidade de 0.9969 em todos os modelos, também indicando alta relevância em todos eles.
- "Religiao\_SIMTRUE" tem uma probabilidade de 0.9990 em todos os modelos, novamente indicando alta relevância em todos eles.
- "RendaBaixa\_SubjetivoTRUE" tem uma probabilidade de 0.1334 em Model 1, o que sugere que tem baixa relevância nesse modelo.

Essas interpretações são baseadas nas probabilidades de que os coeficientes das variáveis independentes sejam diferentes de zero nos diferentes modelos. Valores de probabilidade mais próximos de 1 indicam maior relevância das variáveis independentes, enquanto valores mais próximos de 0 indicam menor relevância. A interpretação exata depende do contexto do seu estudo e dos objetivos de pesquisa.

Aqui estão as inferências com base nas probabilidades e nos valores de R2:

- Model 1: Todas as variáveis independentes têm probabilidades de 1, o que sugere que todas as variáveis estão presentes no modelo. O valor de R<sup>2</sup> é 0.0711.
- Model 2: A variável "Genero\_MulherTRUE" tem uma probabilidade de 0, o que sugere que essa variável não está presente no modelo. Todas as outras variáveis independentes estão no modelo. O valor de R² é 0.0714.
- Model 3: A variável "Genero\_MulherTRUE" e "RendaBaixa\_SubjetivoTRUE" têm probabilidades de 1, sugerindo que essas duas variáveis estão presentes no modelo. Todas as outras variáveis independentes estão no modelo. O valor de R² é 0.0712.
- Model 4: Todas as variáveis independentes têm probabilidades de 1, o que sugere que todas as variáveis estão presentes no modelo. O valor de R<sup>2</sup> é 0.0715.
- Model 5: A variável "Genero\_MulherTRUE" tem uma probabilidade de 0, sugerindo que essa variável não está presente no modelo. Todas as outras variáveis independentes estão no modelo. O valor de R² é 0.0576.

Essa inferências - R2 e P(B != 0 | Y) - são interessantes pois permitem análises do peso de cada variável nas categorias de votos\_partidos.

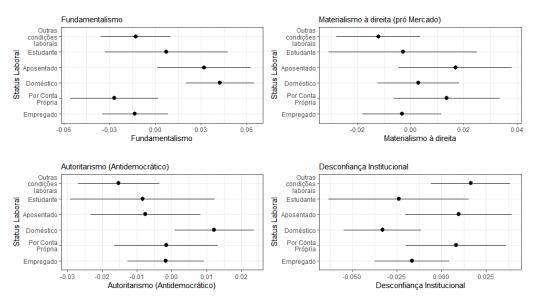
Para verificar os outros países e ondas basta verificar no link acima destacado e usar a análise do caso uruguaio onda 3 como guia heurístico analítico.

#### Testes de valores preditos religião e status laboral\*

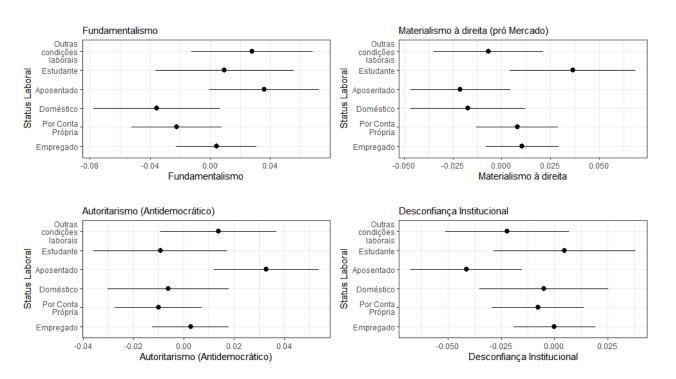
\*alguns constam no documento principal

#### Começamos com status profissional

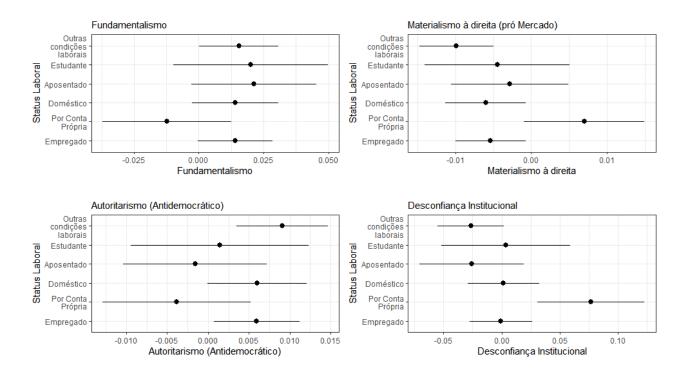
#### Argentina Onda 5



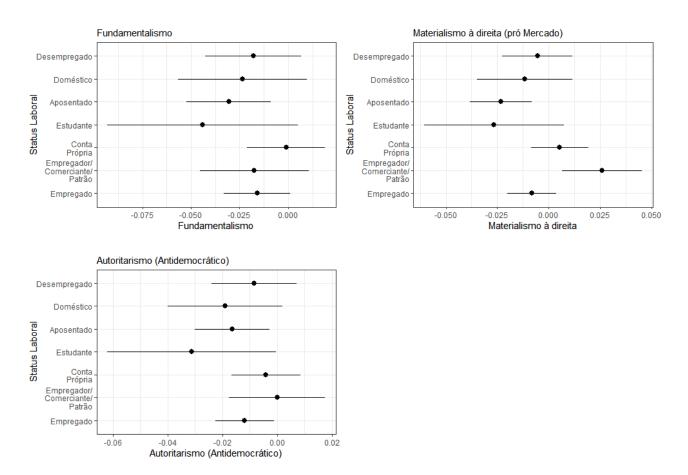
#### Argentina Onda 7 abaixo:



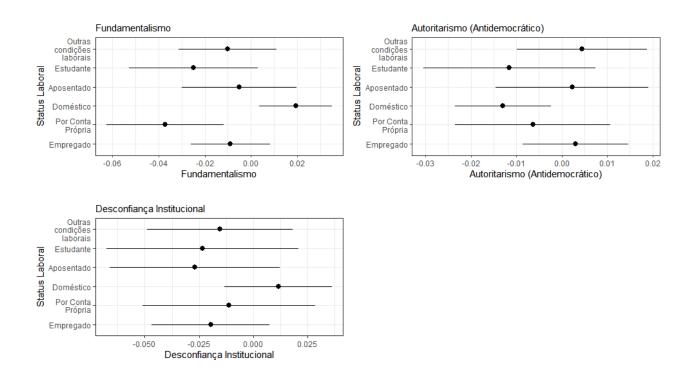
#### Brasil onda 3



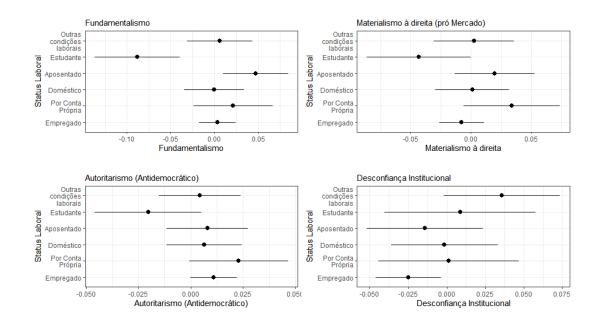
#### Brasil BDC 2023:



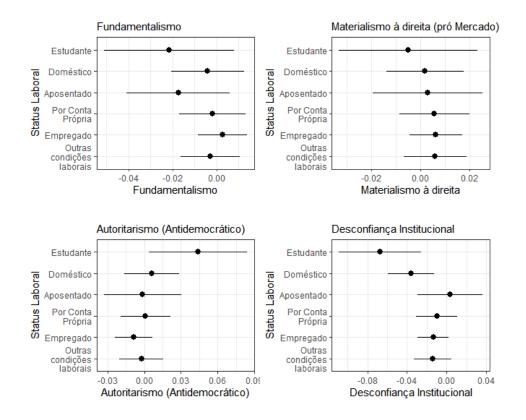
#### Chile onda 5:



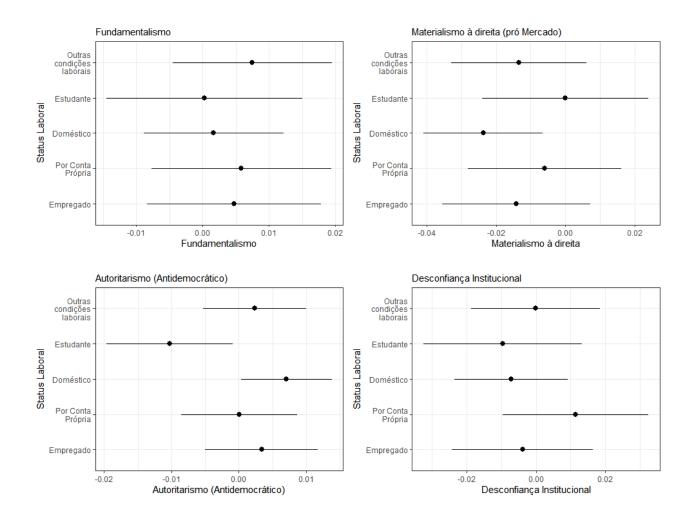
#### Chile Onda 7:



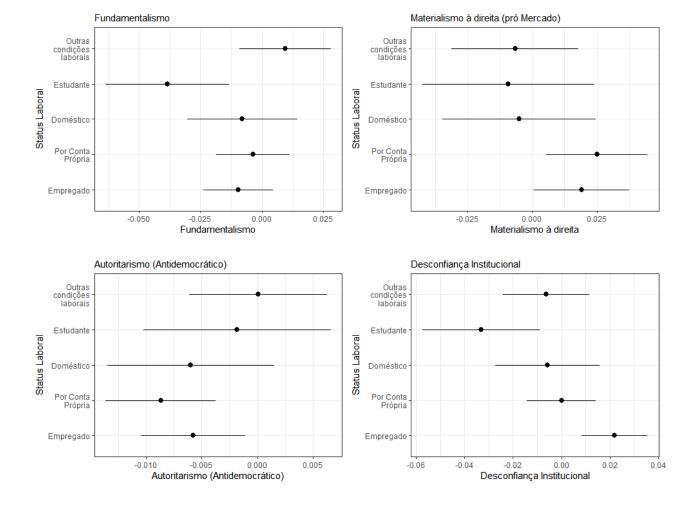
#### México Onda 7:



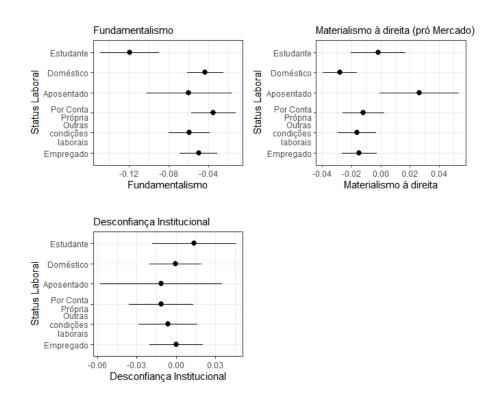
Peru Onda 3



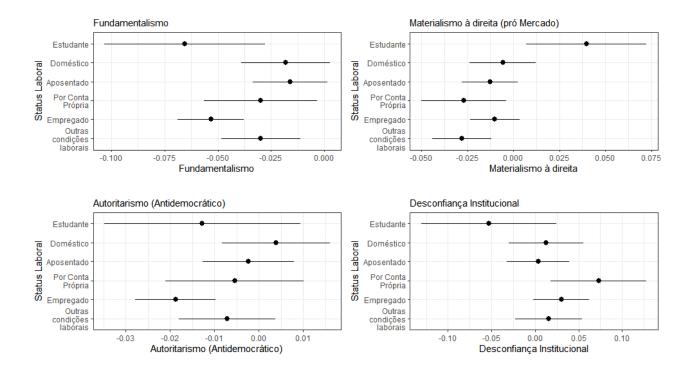
Peru Onda 7



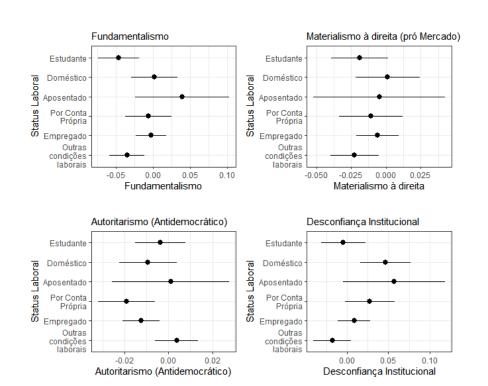
### Colômbia onda 7



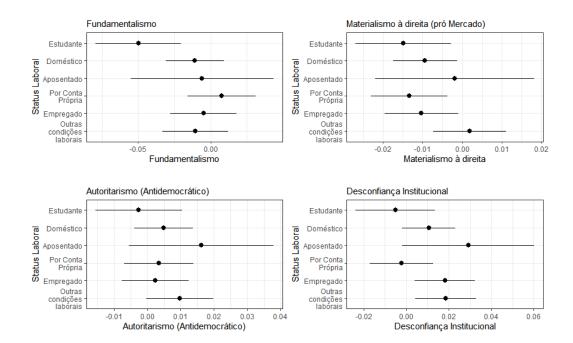
### Uruguai Onda 7



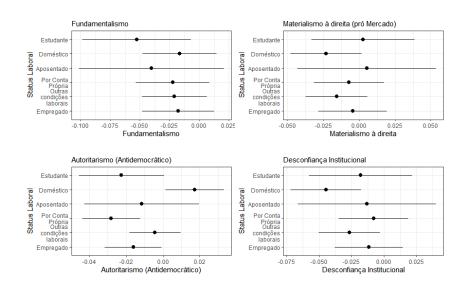
#### Guatemala onda 7:



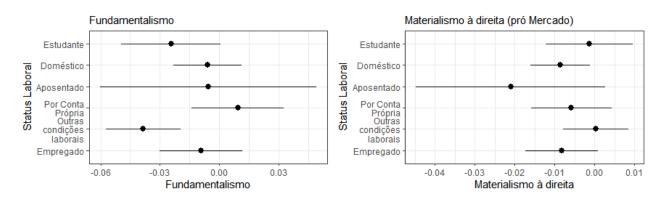
### Bolívia Onda 7:

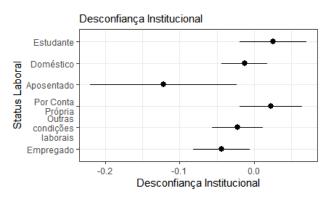


# EQUADOR ONDA 7:

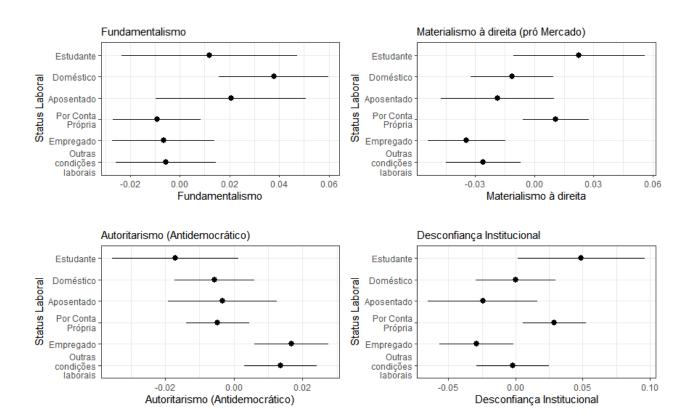


## NICARÁGUA ONDA 7:

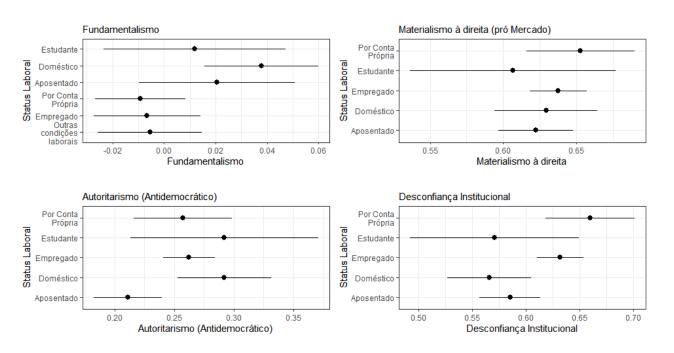




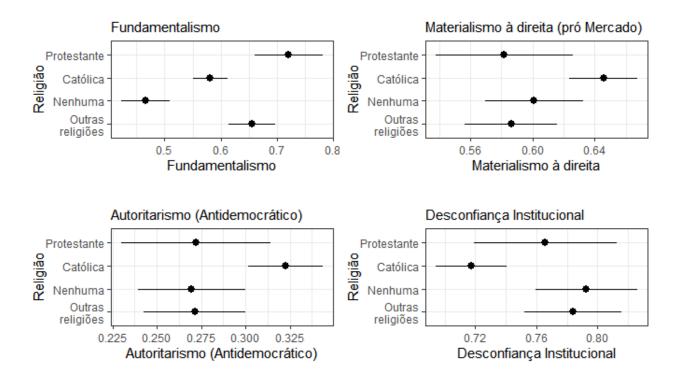
### **VENEZUELA ONDA 7:**



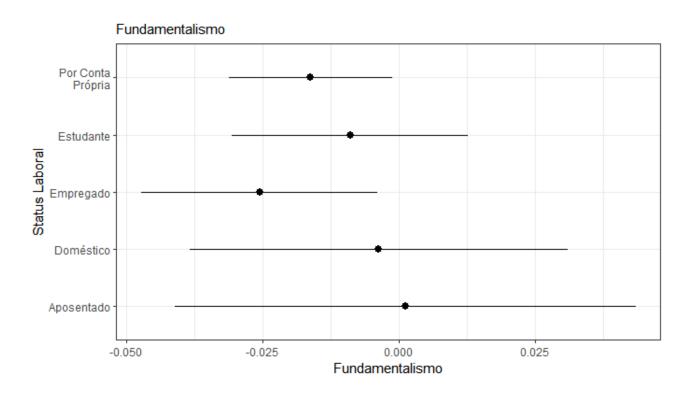
### Trinidad e Tobago onda 6



Porto Rico Onda 7

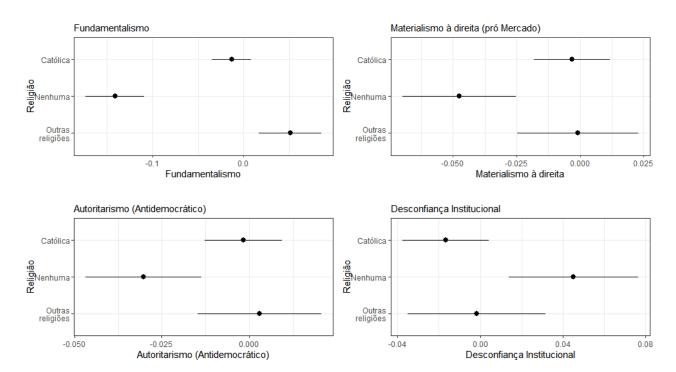


*Haiti Onda 6:* haiti testes AFC inadequados - apenas fundamentalismo foi passível de análise

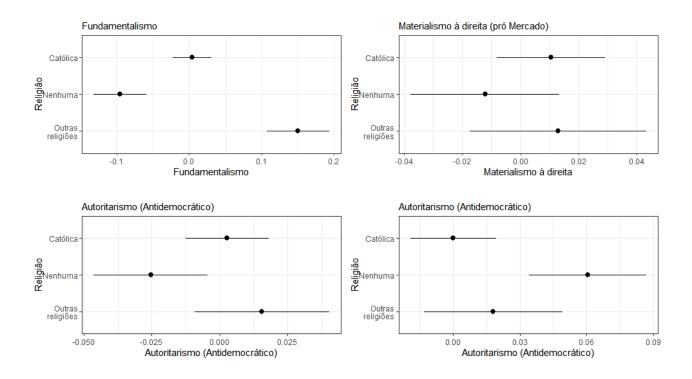


Agora os dados por Religião

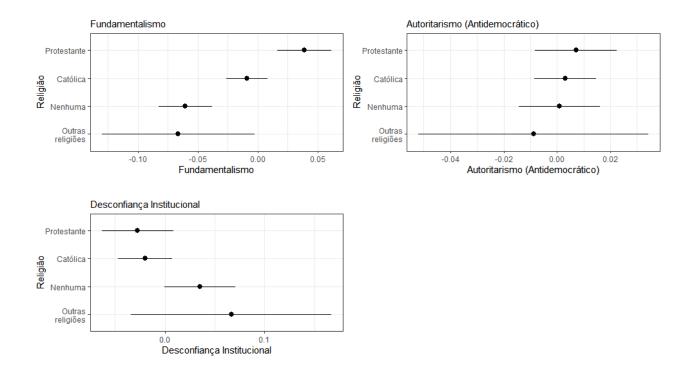
# Argentina Onda 5:



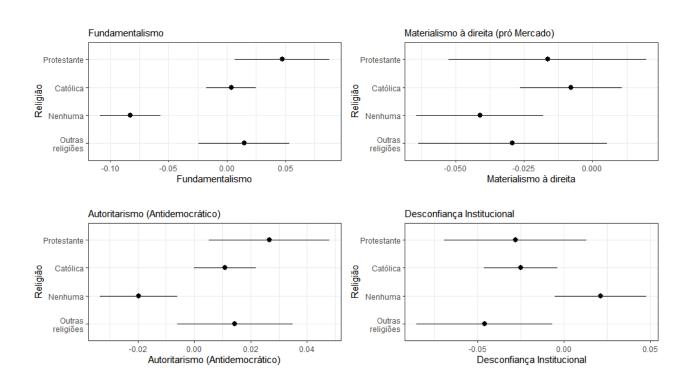
# Argentina 7:



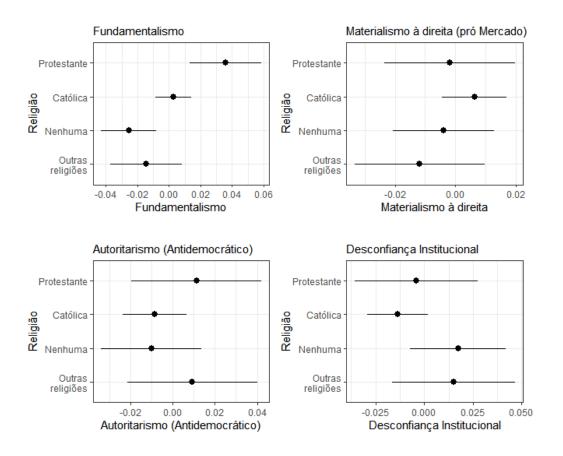
### Chile onda 5:



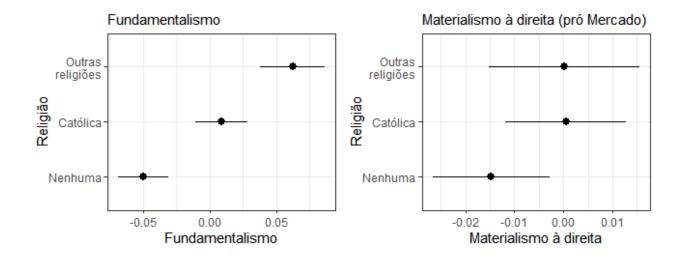
### Chile Onda 7:

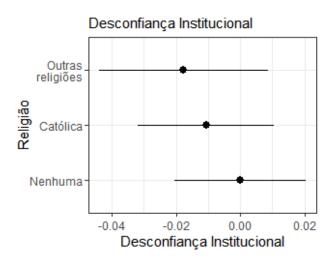


## México Onda 7:

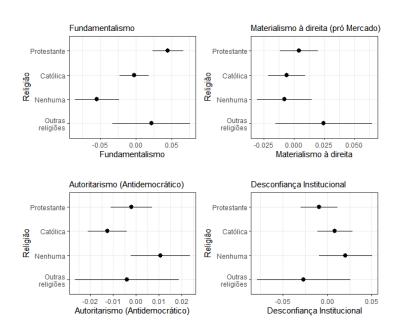


## Colômbia onda 7:

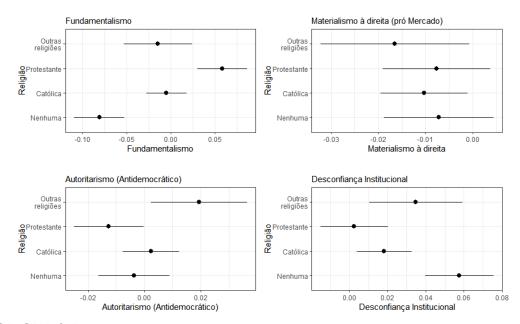




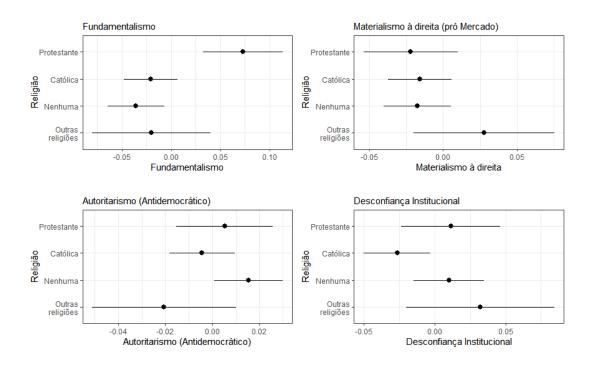
### Guatemala onda 7:



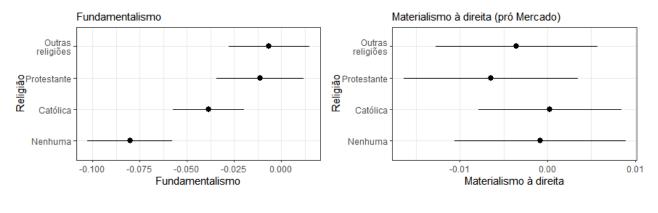
## Bolívia Onda 7:

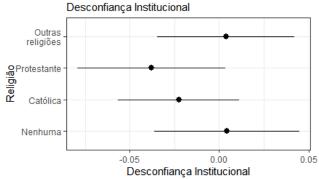


# EQUADOR ONDA 7:

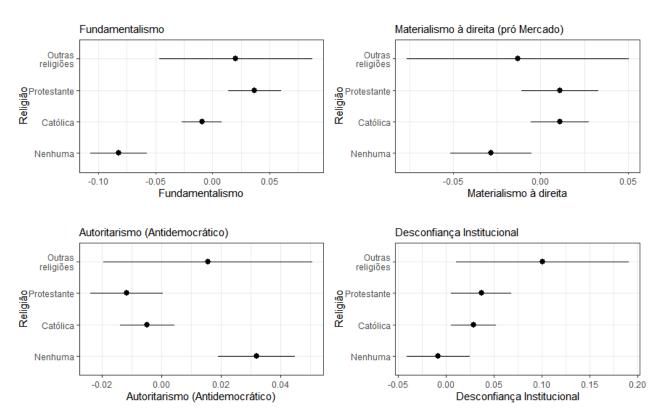


# NICARÁGUA ONDA 7:

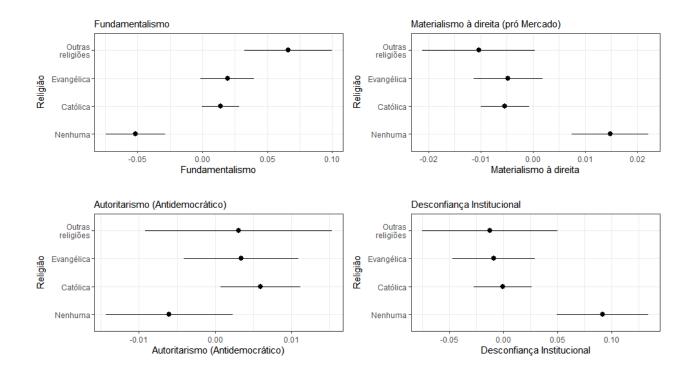




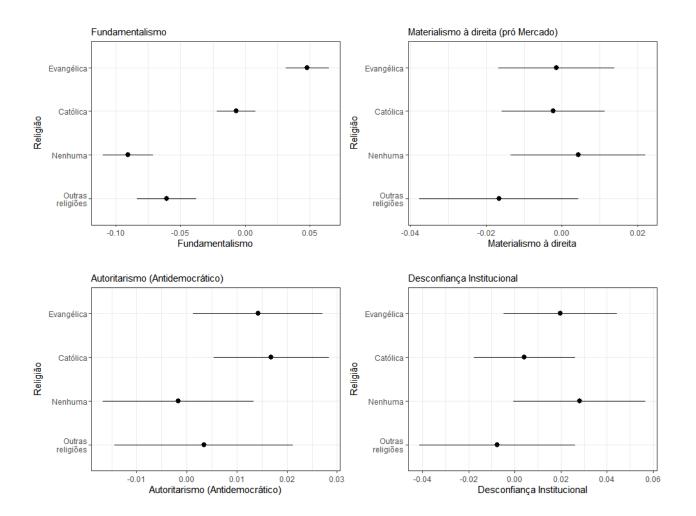
### **VENEZUELA ONDA 7:**



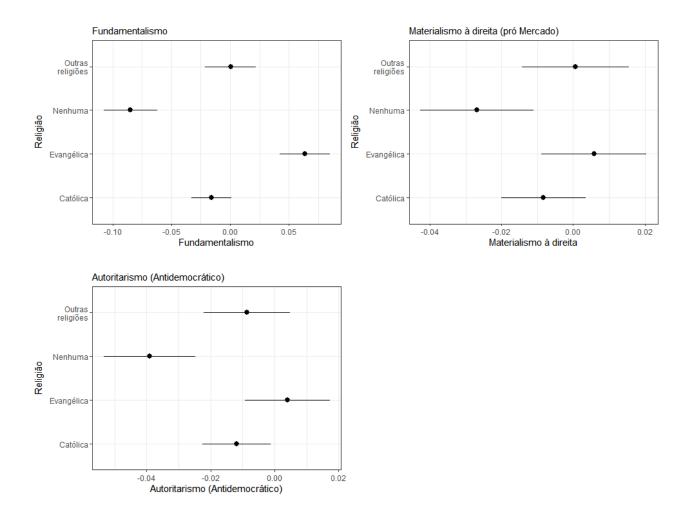
Brasil onda 3



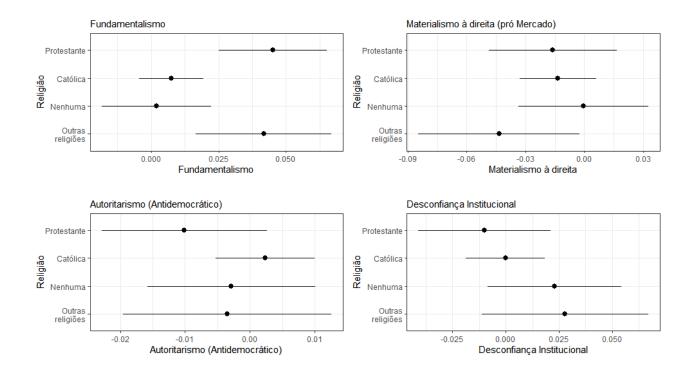
Brasil Onda 7



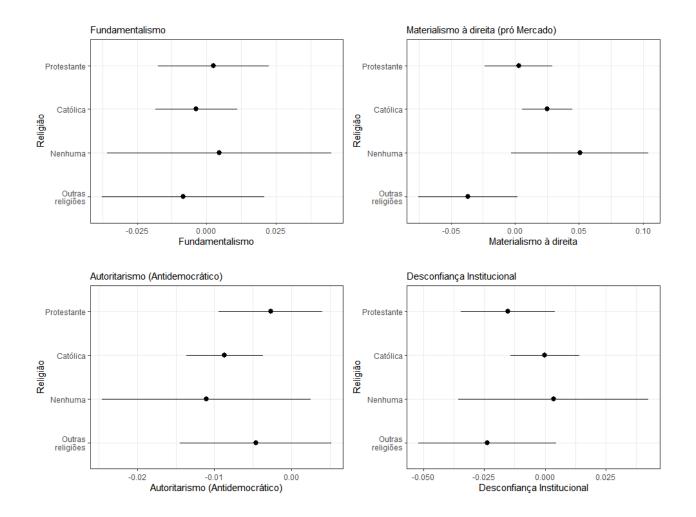
Brasil BDC 2023



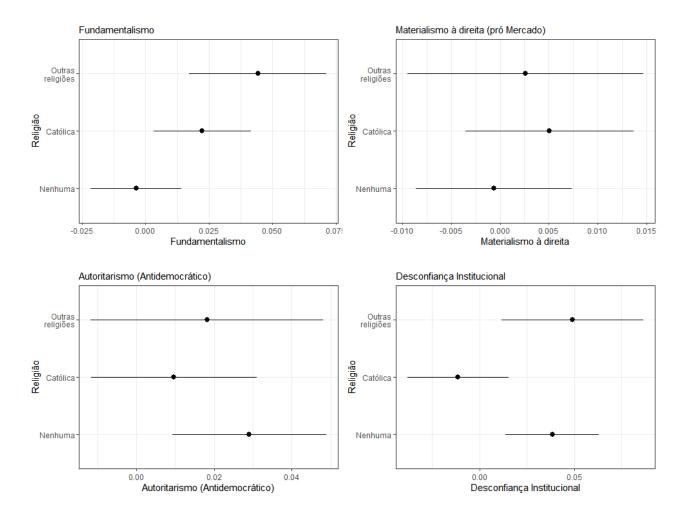
Peru Onda 3



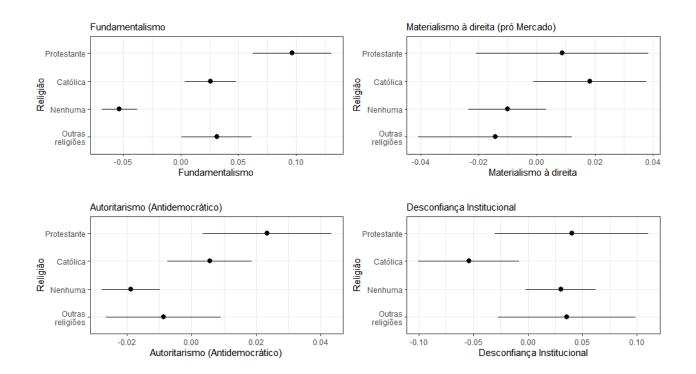
Peru Onda 7



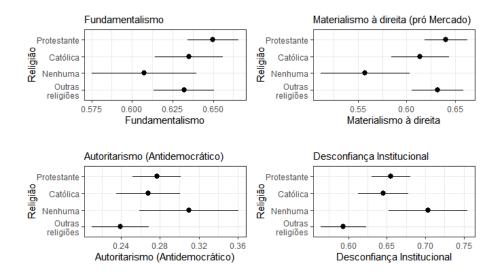
Uruguai Onda 5



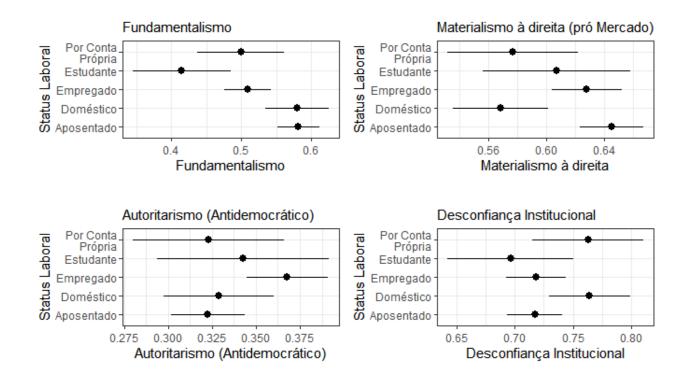
Uruguai Onda 7



## Trinidad e Tobago onda 6



Porto Rico Onda 7



Haiti Onda 6 #haiti testes AFC inadequados - apenas fundamentalismo foi passível de análise

